ПРАВИТЕЛЬСТВО СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ «АЛАПАЕВСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»
ГАПОУ СО «АМТ»

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

Специальность
08.02.01 СТРОИТЕЛЬСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

Квалификация выпускника
Техник

Одобрено на *заседании педагогического совета:* протокол №__ от _____2026 г.

Утверждено директором ГАПОУ СО «АМТ» _____Т.И. Кургузкина

Утверждено Приказом ГАПОУ СО «АМТ» приказ № ____ от ___.___.2026 г.

Согласовано с предприятием-работодателем
ООО "АстраСтройИнвест"
Управляющий
_____ Р.П. Туманов

2026 год

Лист согласования

Основная профессиональная образовательная программа ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений укрупненной группы специальностей 08.00.00 Техника и технологии строительства, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 25.06.2024 № 442 (далее- ФГОС СПО)

Программа рассмотрена на заседании научно-методического совета ГАПОУ СО «АМТ», протокол № 5 от 20.05.2026г., принята на Педагогическом совете ГАПОУ СО «АМТ», Протокол № 3 от 26.05.2026г.

Программа согласована с представителями работодателей.

Перечень работодателей – представителей кластера, участвующих в разработке ОПОП-П:

Наименование предприятия/организации работодателя	ФИО , должность
1. ООО "АстраСтройИнвест"	Туманов Р.П., управляющий
2. ООО «Аркада групп»	Барышников А.А., директор
3. ООО «СтройПромСервис»	Маренков А.Л., директор
4. ООО «Сфера ЖКХ»	Корнилов Ю.С, директор

Разработчики:
Овчинникова С. В., заместитель директора по НМР ГАПОУ СО «АМТ»
Попова Е.В., заместитель директора по УПР ГАПОУ СО «АМТ»
Калинина Н.А., зав. отделением «Педагогики, технологий и социальной сферы»
Петрова М.А, методист по УР
Закайдакова А.С., преподаватель
Кабакова Т.Г., преподаватель

Содержание

Раздел 1. Общие положения 5
1.1. Назначение образовательной программы 5
1.2. Нормативные документы 5
1.3. Перечень сокращений 6
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы 7
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника 8
3.1. Область профессиональной деятельности выпускников 8
3.2. Профессиональные стандарты 8
3.3. Осваиваемые виды деятельности 10
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы 11
4.1. Общие компетенции 11
4.2. Профессиональные компетенции 14
4.3 Матрица компетенций выпускника 48
4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО профессиональным стантартам, квалификационным справочникам 48
4.3.2. Матрица соответствия отраслевым требованиям дополнительных видов деятельности компетенций выпускника, не отражнных в матрице компетенций выпускника 62
4.3.3. Матрица соответствия компетенций и составных частй ОПОП СПО специальности 08.02.01 Строителство и эксплуатация зданий и сооружений 63
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы 67
5.1. Учебный план 67
5.2. Обоснование и распределение вариативной части образовательной программы 70
5.3.План обучения в форме практической подготовки на предприятии 70
5.4.Календарный учебный график 74
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей 75
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы 75
5.7 Практическая подготовка 75
5.8. Государственная итоговая аттестация 75
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы 76
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы 76
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий 76
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы 76
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы 77

Перечень приложений к ОПОП-П:

Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
Приложение 1.1 Программы практик
Приложение 1.1.1 Программы учебных практик
Приложение 1.1.2 Программы производственных практик
Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин

Приложение 2.1 Программы общеобразовательных дисциплин
Приложение 2.2. Программы социально-гуманитарных и общепрофессиональных дисциплин
Приложение 3. Материально-техническое оснащение
Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации
Приложение 5. Рабочая программа воспитания

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25.06.2024 № 442 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П разработана с учетом отраслевого подхода, предусматривающего механизмы трансформации до основной профессиональной образовательной программы, с учетом запросов конкретных работодателей.

ОПОП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования. Основная профессиональная образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

1.2. Нормативные документы.

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (Приказ Минпросвещения России от 25.06.2024 № 442);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762);

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 № 932);

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ».

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ 21.04.2022 № 231н «Об утверждении профессионального стандарта 16.025 «Специалист по организации строительства»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 31.07.2019 № 537н «Об утверждении профессионального стандарта 16.011 «Специалист по эксплуатации гражданских зданий»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.10.2024 № 562н «Об утверждении профессионального стандарта 16.151 «Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 06.04.2022 № 202н «Об утверждении профессионального стандарта 10.008 «Архитектор»

Приказ Министерства труда и социальной РФ от 15.07.2024 № 355н «Об утверждении профессионального стандарта» 16.046 «Маляр строительный»

1.3. Перечень сокращений.

ВЧ – вариативная часть образовательной программы;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ОЧ – обязательная часть образовательной программы;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ОПОП-П –основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

П – профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт,

ТС – технические средства;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные
Отрасли, для которых разработана ОПОП-П	Строительная отрасль
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	16.025 «Специалист по организации строительства» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ 21.04.2022 № 231н «Об утверждении профессионального стандарта»); 16.011 «Специалист по эксплуатации гражданских зданий» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 31.07.2019 № 537н «Об утверждении профессионального стандарта»); 16.151 «Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.10.2024 № 562н «Об утверждении профессионального стандарта»); 10.008 «Архитектор» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 06.04.2022 № 202н «Об утверждении профессионального стандарта»); 16.046 «Маляр строительный» (Приказ Министерства труда и социальной РФ от 15.07.2024 № 355н «Об утверждении профессионального стандарта»).
Отраслевые профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников	Строительная отрасль
	16.046 «Маляр строительный» (Приказ Министерства труда и социальной РФ от 15.07.2024 № 355н «Об утверждении профессионального стандарта»).
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Инструктаж по охране труда
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Министерства просвещения России от 25 июня 2024 г. N 442 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»
Квалификация выпускника	Техник
Направленности (при наличии):	-
Дополнительные квалификации по профессии рабочих, должности служащих, рекомендуемые отраслью	Строительная отрасль
	Маляр строительный
Нормативный срок и объем реализации образовательной программы на базе ООО	3 года 6 мес./ 5328 ак. ч
Срок и объем реализации образовательной программы, рекомендованный отраслью на базе ООО	Строительная отрасль
	3 года 6 мес./ 5328 ак. ч
Объем практики (всего/из них производственной практики)	1080/828

Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	**4140**	**1882**
Общеобразовательные дисциплины	**1476**	**856**
социально-гуманитарный цикл	**396**	**300**
общепрофессиональный цикл	**502**	**298**
профессиональный цикл	**1766**	**428**
в т.ч. практика: - учебная - производственная	1080 - 252 - 828	1080 - 252 - 828
Вариативная часть образовательной программы	**972**	**486**
УП 14 Введение в специальность	36	30
МДК 01.01 Разработка объемно-планировочных и конструктивных решений различных объектов капитального строительства (темы)	498	240
МДК 02.01 Разработка проектной документации по организации строительства объектов капитального строительства (темы)	216	120
ПМ 06 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих «Маляр строительный»	222	96
ГИА в форме демонстрационного экзамена	**216**	
Всего	**5328**	**2368**

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:
16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство.

3.2. Профессиональные стандарты
Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	16.025 «Специалист по организации строительства»	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.04.2022 № 231н	А. Организация производства видов строительных работ	А/01.5 Подготовка к производству видов строительных работ А/02.5 Оперативное управление производством видов строительных работ А/03.5 Контроль качества производства видов строительных работ
2	16.011 «Специалист по эксплуатации	Приказ Министерства труда	А. Организация мероприятий по содержанию помещений	А/01.5 Организация санитарного содержания общего имущества в многоквартирных дома

	гражданских зданий»	и социальной защиты Российской Федерации от 31 июля 2019 г. N 537н	гражданских зданий и территории	А/03.5 Организация работ по благоустройству территории гражданских зданий
			В. Обеспечение технической эксплуатации гражданских зданий	В/02.5 Организация работ и услуг по содержанию инженерных систем и конструктивных элементов, входящих в состав общего имущества в многоквартирных домах В/03.5 Организация технической эксплуатации инженерных систем и конструктивных элементов зданий общественного назначения В/04.5 Организация мероприятий по обеспечению безопасности зданий гражданского назначения
			С. Обеспечение проведения капитального ремонта гражданских зданий	С/01.6 Подготовка к проведению капитального ремонта многоквартирных домов С/02.6 Проведение капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах С/03.6 Осуществление контроля состояния общего имущества при проведении ремонтных работ в жилых помещениях многоквартирного дома
			В. Формирование и ведение организационно-технологической и исполнительной документации процесса строительного производства	В/ 04.6 Подготовка документации для приемки строительно-монтажных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией, и (или) формирование итогового комплекта документации для приемки в эксплуатацию объекта по окончании строительства
10	16.151 «Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве»	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.10.2024 № 562н	А Техническое сопровождение информационного моделирования ОКС	А/01.5. Адаптация и сопровождение программных средств в соответствии со стандартами применения технологий информационного моделирования ОКС в организации А/02.5 Подготовка контента электронных справочников,

				библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования ОКС в соответствии с заданием А/03.5 Автоматизация и сопровождение решения задач формирования, анализа и передачи данных об ОКС средствами программ информационного моделирования
12	10.008 «Архитектор»	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 06.04.2022 № 202н	А Разработка отдельных архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений и оформление архитектурного раздела проектной документации объектов капитального строительства	А/02.5 Разработка и внесение изменений в отдельные архитектурные, в том числе объемные и планировочные, решения в составе проектной и рабочей документации объектов капитального строительства А/03.5 Графическое и текстовое оформление проектной и рабочей документации по разработанным отдельным архитектурным, в том числе объемным и планировочным, решениям

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства	ПМ 01. Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства
Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства	ПМ 02. Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства
Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	ПМ 03. Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий
Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений	ПМ 04. Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений
Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства	ПМ 05. Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ПМ 06. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: 10.046 Маляр строительный

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения:**
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения:**
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации
		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и
		программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное	**Умения:**
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности

	профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
		правила разработки презентации
		основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Умения:**
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**Умения:**
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов
		правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-	**Умения:**
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:

	нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по специальности
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**Умения:**
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	**Умения:**
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на	**Умения:**
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы

	государственном и иностранном языках	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	**Код и наименование компетенции**	**Показатели освоения компетенции**
Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства	ПК 1.1. Выбирать типовые конструктивные решения строительных конструкций зданий	**Навыки:**
		обеспечения соблюдения норм законодательства Российской Федерации и иных нормативных актов, а также стандартов выполнения работ и применяемых материалов при проектировании объемно-планировочных и конструктивных решений зданий и сооружений, подборе строительных конструкций и материалов
		оценки применимости типовых архитектурных узлов и деталей конструктивных элементов зданий
		Умения:
		читать чертежи графической части рабочей и проектной документации
		осуществлять сбор, обработку и анализ данных об объективных условиях района застройки, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки
		проводить расчет технико-экономических показателей объемно-планировочных решений объекта капитального строительства
		определять глубину заложения фундамента
		выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций
		подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей
		под строительство объекта капитального строительства оформлять текстовые материалы по разработанным объемно-планировочным и

		конструктивным решениям, включая описания и обоснования объемно-пространственных и конструктивных решений
		Знания:
		профессиональная строительная терминология
		требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по архитектурно-строительному проектированию, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила
		требования законодательства Российской Федерации в сфере проектирования, градостроительной и архитектурной деятельности, в том числе в части соответствия принимаемых архитектурных и проектных решений требованиям законодательства Российской Федерации к обеспечению беспрепятственного доступа инвалидов к объектам планировки и застройки населенных пунктов
		требования международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному проектированию и особенности их применения
		требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных методических документов к составу, содержанию и оформлению разделов проектной документации
		основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства
		основные строительные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты
		конструктивные системы зданий
		основные узлы сопряжений конструкций зданий
		методики проведения технико-экономических расчетов проектных решений
		состав технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений
		оформление текстовых материалов архитектурно-строительного раздела проектной документации

	ПК 1.2 Выполнять стандартные (типовые) расчёты строительных конструкций	**Навыки:**
		выполнения типовых расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований
		разработки и чтения чертежей типовых строительных конструкций
		составления и оформления спецификаций типовых строительных конструкций
		Умения:
		читать чертежи графической части рабочей и проектной документации
		выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции
		строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме
		выполнять статический расчет
		проверять несущую способность конструкций
		подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок
		выполнять расчеты соединений элементов конструкции
		Знания:
		профессиональная строительная терминология
		система стандартизации и технического регулирования в строительстве
		основы расчета конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки
		методы автоматизированного проектирования
		основные программные комплексы проектирования, проведения расчетов
	ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	**Навыки:**
		разработки архитектурно-строительных чертежей зданий, сооружений с учетом требований законодательства Российской Федерации об обеспечении беспрепятственного доступа в них инвалидов и использования инвалидами с использованием средств автоматизированного проектирования
		разработки чертежей строительных конструкций с использованием средств автоматизированного проектирования
		Умения:
		использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования
		оформлять архитектурно-строительные чертежи по разработанным объемно-планировочным и конструктивным решениям

		выбирать алгоритм, способы разработки и оформления чертежей строительных конструкций в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности
		применять компьютерные программные средства для оформления спецификаций
		разрабатывать схему планировочной организации земельного участка
		Знания:
		правила работы в САПР для оформления чертежей
		основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования
		система условных обозначений в проектировании
		требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к разработке чертежей строительных конструкций
		основные средства и методы архитектурно-строительного проектирования по обеспечению безбарьерной среды для маломобильных групп населения
		принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка
		методы автоматизированного проектирования создания чертежей
		требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей
		оформление графических материалов архитектурно- строительного раздела проектной документации
Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства	ПК 2.1. Разрабатывать проект производства работ с применением информационных технологий	**Навыки:**
		сбора научно-технической информации в области организации строительного производства (в том числе о наличии и условиях поставки материально-технических ресурсов) и технологии производства строительных работ
		анализа нормативной технической, методической и проектной документации для определения потребности в строительных материалах, изделиях, конструкциях и оборудовании
		определения плановой потребности производства в строительных машинах и механизмах

		составления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ
		разработки календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства
		подбора типовых технологических карт на выполнение строительных работ
		сбора дополнительных исходных данных для разработки технологических карт на выполнение отдельных видов работ
		Умения:
		читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ
		применять современные информационные технологии для сбора и обработки научно-технической информации в области организации и технологии строительного производства
		определять порядок выполнения и расчета объемов подготовительных работ
		разрабатывать планы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
		применять необходимые нормативные технические, методические, справочные документы, касающиеся нормирования расхода строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, а также составлять ведомости потребности в них
		использовать различные методы расчета потребности в строительных машинах и механизмах
		разрабатывать календарные и сетевые графики производства работ и графики ресурсов на их основе
		разрабатывать графики движения (эксплуатации) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства
		разрабатывать схемы строительных генеральных планов (СГП)
		выполнять поперечную и продольную привязку монтажных кранов
		определять и обозначать на СГП границы опасных зон
		определять потребность строительства в площади складов, в водо- и электроснабжении

		определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями
		оформлять технологические карты на выполнение видов строительных работ с использованием информационных технологий
		Знания:
		требования нормативных правовых актов, нормативных технических документов в области организации строительного производства
		технологические процессы производства строительно-монтажных работ
		основы проектирования производства работ
		основы организации строительного производства; основные технологии строительства, основные строительные машины и механизмы, применяемые при производстве различных видов строительных работ
		методы расчета потребности строительного производства в строительных машинах и механизмах
		методы определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах
		средства и методы календарного и сетевого планирования строительного производства
		методы разработки графиков ресурсов на основе календарного плана и сетевого графика
		принципы и методы проектирования строительных генеральных планов
		порядок разработки и требования к оформлению технологических карт на выполнение видов строительных работ
		требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей
		порядок разработки мероприятий по охране труда в составе проектной и технологической документации производственного назначения
		Программы для разработки проекта производства работ в строительстве
	ПК 2.2 Организовывать подготовку строительной площадки и участков к	**Навыки:**
		ознакомления с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального

	производству строительных работ.	строительства в объеме, необходимом для выполнения подготовительных работ на объекте капитального строительства
		подготовки строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды
		определения перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки
		Умения:
		читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для выполнения подготовительных работ
		осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства
		представлять сведения, документы и материалы по подготовке производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии) в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде
		осуществлять производственную коммуникацию по вопросам подготовки к производству вида строительных работ
		Знания:
		требования нормативных технических документов к составу и последовательности выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
		обустройство строительной площадки; правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов
		средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии);
		форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)
	ПК 2.3 Организовывать строительные работы	**Навыки:**
		организации выполнения производства вида строительных работ, в том числе работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства
		Умения:

		читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ
		осуществлять производство строительных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ
		осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ)
		распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ
		проводить обмерные работы; определять объемы выполняемых строительных определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ
		определять объемы выполняемых строительных определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ
		осуществлять производственную коммуникацию по вопросам оперативного управления производством видов строительных работ
		Знания:
		требования нормативных технических документов к организации и технологическому процессу производства вида строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства
		виды и технические характеристики основных строительных материалов и конструкций, используемых при производстве вида строительных работ
		технические условия и национальные стандарты на применяемые материалы
		виды и технические характеристики основного строительного оборудования и инструментов, используемых при производстве вида строительных работ
		требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ
		требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ

		требования нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации производства вида строительных работ
		нормативно-техническая документация, межгосударственные, национальные, отраслевые стандарты и технические регламенты по защите от коррозии объектов, в том числе опасных производственных объектов
		типы и свойства материалов, применяемых при нанесении защитных покрытий, правила и способы приемки материалов; технология, виды и способы нанесения систем защитных покрытий
		основные виды дефектов, выявленных при нанесении защитных покрытий, способы их выявления и устранения
		методы профилактики дефектов систем защитных покрытий; перспективные организационные
		технологические и технические решения в области производства строительных работ
		требования к оформлению и ведению журналов работ, журналов авторского надзора, актов освидетельствования скрытых работ и ответственных конструкций, актов испытания и опробования технических устройств
		основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве
		средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)
		форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии); методы и средства производственной коммуникации в строительстве
	ПК 2.4 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.	**Навыки:**
		определения потребности производства строительных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах
		оформления заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ
		Умения:
		определять объемы выполняемых строительных работ

		рассчитывать потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ
		проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации
		обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией
		формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе
		осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей)
		Знания:
		основные виды материально-технических ресурсов, включая отдельные конструкции, закладные детали, монтажную оснастку, инструменты, приспособления, инвентарь и особенности их применения и нормы их расходования при производстве строительных работ
		методы и средства контроля соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов
		основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве
		требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ
	ПК 2.5. Контролировать качество выполняемых строительных работ	**Навыки:**
		входного контроля строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ, в том числе используемых при устройстве защиты от коррозии
		контроля качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ
		контроля выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ

		мониторинга хода выполнения строительных работ и выявление отклонений от разработанных календарных планов производства работ и графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства;
		контроля ведения специальных журналов работ в производственных подразделениях строительной организации и субподрядных строительных организациях
		осуществления учета выполнения работ производственными подразделениями строительной организации и субподрядными строительными организациями, ведение общего журнала работ
		формирования оперативной отчетности о ходе выполнения строительных работ и выявление причин отклонения от календарных и поточных планов
		операционного контроля качества производства вида строительных работ;
		принятия оперативных мер для устранения выявленных недостатков и дефектов производства вида строительных работ
		приемки в эксплуатацию систем защиты от коррозии;
		ведения исполнительной и учетной документации контроля качества в процессе производства вида строительных работ
		Умения:
		проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации
		проводить контроль соответствия технологического процесса и результата производства вида строительных работ требованиям нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации
		использовать технологическую последовательность выполнения работ в соответствии с проектами производства работ, содержащими календарные планы и сетевые графики, для создания запасов и своевременного обеспечения строительно-монтажных работ необходимыми ресурсами
		анализировать результаты контроля качества, устанавливать причины отклонений технологического процесса и результата производства вида строительных работ от требований нормативных технических

		документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации
		определять состав оперативных мер по устранению, обнаруженных при проведении контроля качества отклонений технологии и результатов производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации
		оформлять исполнительную и учетную документацию контроля качества производства вида строительных работ
		осуществлять контроль применяемых технологий и способов устройства систем защитных покрытий (включая освидетельствование скрытых работ);
		осуществлять контроль применяемых технологий и способов устройства систем электрохимической защиты (включая освидетельствование скрытых работ)
		представлять сведения, документы и материалы контроля качества производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде
		Знания:
		требования нормативных технических документов к строительным материалам, изделиям, конструкциям и оборудованию, используемым при производстве вида строительных работ
		методы и средства контроля соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов
		схемы операционного контроля качества производства вида строительных работ
		требования нормативных технических документов к составу и последовательности выполняемых технологических операций, качеству выполнения технологических операций и качеству результатов производства вида строительных работ
		методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительных работ
		правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов

		виды строительных работ, оказывающих влияние на безопасность объекта капитального строительства, контроль выполнения которых не может быть проведен после выполнения других видов строительных работ;
		основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве.
		требования нормативных правовых актов и других технических документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации контроля качества производства вида строительных работ
		форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)
	ПК 2.6. Контролировать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	**Навыки:**
		организации подготовки рабочих мест участка производства вида строительных работ к проведению специальной оценки условий труда
		обеспечения наличия необходимых допусков к производству вида строительных работ
		Умения:
		проверять наличие и эксплуатационные характеристики коллективных и индивидуальных средств защиты работников от вредных и опасных факторов производства вида строительных работ
		Знания:
		требования нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ
		вредные и опасные факторы воздействия производства вида строительных работ на работников и окружающую среду, методы и средства их минимизации и предотвращения
		требования нормативных правовых актов и руководящих документов в области специальной оценки условий труда к порядку проведения и документальному оформлению специальной оценки условий труда
	ПК 2.7. Выполнять геодезическое обеспечение и камеральную обработку результатов инженерно-геодезических изысканий при строительстве и	**Навыки:**
		разработки и согласования решений по производству геодезических работ и схем размещения геодезических знаков на строительной площадке
		организации геодезических работ на строительной площадке объекта капитального строительства

	эксплуатации зданий и сооружений	подготовки материалов для составления отчета по инженерно-геодезическим работам
		Умения:
		осуществлять построение и приемку плановой и высотной геодезической основы для строительства
		выбирать геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности
		выполнять геодезические разбивочные работы в процессе строительства
		осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений
		Знания:
		геодезические приборы и инструменты
		требования к выполнению съемки зданий
		виды геодезических работ на участке производства этапа строительных работ, включая приемку вынесенной в натуру геодезической разбивочной основы участка производства этапа строительных работ, планировку и разметку участка производства этапа строительных работ, разработку геодезических схем по конструкциям (элементам, частям) объекта капитального строительства
		методы и средства инструментального геодезического контроля качества результатов производства строительно-монтажных работ; правила и порядок наладки и регулирования геодезических приборов
		требования нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению геодезической исполнительной и учетной документации участка производства этапа строительных работ
		виды программного обеспечения для камеральной обработки материалов инженерно-геодезических изысканий
		состав технического отчета о выполненных инженерно-геодезических работах
	ПК 2.8. Вести складское хозяйство строительной организации	**Навыки:**
		обеспечения готовности необходимой техники и территории склада для разгрузки, а также мест для складирования и хранения в соответствии с установленными правилами размещения груза
		организации приемки строительных и вспомогательных материалов и оборудования; разгрузки и доставки грузов на места хранения с

		учетом рационального использования складских площадей, облегчения доступа к складируемой продукции, ее поиска, погрузки и вывозки с территории склада
		контроля складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ
		составления картотеки складского учета, внесения в нее записей на основании, оформленных в установленном порядке и исполненных первичных документов
		ведения учета остатков хранящихся на складе строительных и вспомогательных материалов и оборудования, сопоставления количества, указанного в первичных документах, с установленным лимитом расхода, получении документов на выдачу строительных и вспомогательных материалов и оборудования
		выдачи строительных и вспомогательных материалов и оборудования, организация отгрузки и внесение соответствующих записей в систему учета; оформления и предоставление в бухгалтерию строительной организации материальных отчетов, отражающих движение (приход, расход) строительных и вспомогательных материалов и оборудования
		организации проверки фактического наличия строительных и вспомогательных материалов и оборудования, а также списания пришедших в негодность хранящихся на складе ресурсов; подготовки информации об отклонениях фактического остатка хранящихся грузов от установленной нормы запаса, а также об остатках, находящихся без движения, для принятия решения об их ликвидации;
		обеспечения соблюдения температурно-влажностного режима и других технических условий оборудования
		контроля выполнения погрузочно-разгрузочных работ при приемке и отпуске материальных ценностей с целью обеспечения их сохранности
		обеспечения в исправности подъездных путей
		организации системы видеонаблюдения и контроля охраны территории склад
		Умения:
		размещать на складской территории материально – технические ресурсы с учетом рационального использования складских площадей, облегчения поиска складируемой продукции и доступа к ней для погрузки и вывоза с территории склада;

		проводить контроль соответствия складирования и хранения поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, организационно-технологической документации
		классифицировать первичные документы по поступающим на склад материально-техническим ресурсам
		формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально – технических ресурсов на складе
		работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения; выявлять на основе данных складского учета отклонения фактического остатка хранящихся грузов от установленной нормы запаса и остатков, находящиеся без движения
		применять правила инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования
		пользоваться приборами контроля температурно-влажностного режима и других технических условий хранения материалов и оборудования
		организовывать деятельность рабочих склада и водителей погрузочно-разгрузочных машин и механизмов на складе с соблюдением норм, правил и инструкций по охране труда и пожарной безопасности
		разрабатывать и реализовывать мероприятия по восстановлению режима хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования на складе
		пользоваться системой видеонаблюдения за территорией складов
		Знания:
		номенклатуру и основные характеристики строительных и вспомогательных материалов и оборудования
		требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ
		требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий,

		конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ
		методы и средства контроля соответствия складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов;
		порядок учета, хранения, приемки, выдачи, списания строительных и вспомогательных материалов, оборудования;
		стандарты и технические условия на хранение строительных и вспомогательных материалов и оборудования
		правила складского учета и составления материальных отчетов движения грузов, а также первичных документов;
		правила проведения инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования
		требования к нормируемым запасам строительных и вспомогательных материалов и оборудования;
		правила проведения инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования
		правила поддержания температурно-влажностного режима и других технических условий хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования
		требования к оснащению складских помещений погрузочно-разгрузочными машинами и механизмами и правила размещения строительных и вспомогательных материалов и оборудования;
		нормы, правила и инструкции по охране труда при работе на территории склада и использовании погрузочно-разгрузочных машин и механизмов
		порядок действий при возникновении возгорания, заливов и других чрезвычайных ситуаций;
		методы обработки информации с использованием программного обеспечения и компьютерных средств
Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	ПК 3.1. Обеспечивать участки организационно-технологической и исполнительной документацией при проведении строительных	**Навыки:**
		планирования производства этапа видов строительных работ
		комплектации и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической документации в области строительства
		комплектации и хранения исполнительной документации строительной организации

	работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	внесения согласованных изменений в организационно-технологическую документацию
		мониторинг хода выполнения строительных работ и выявление отклонений от разработанных календарных планов производства работ и графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства
		подготовки предложений по совершенствованию организации строительства и технологии производства строительных работ
		ознакомления с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства, проектом организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства вида строительных работ
		Умения:
		читать и анализировать проектную, рабочую, организационно-технологическую и исполнительную документацию в области строительства в объеме, необходимом для производства вида строительных работ
		проводить анализ данных о ходе выполнения строительных работ, поступления материально-технических ресурсов, движения трудовых ресурсов, движения основных строительных машин и сопоставлять их с требованиями календарных планов и графиков
		разрабатывать и корректировать оперативные планы производства вида строительных работ
		осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов, выполнением текстовой и графической части
		применять современные способы обработки и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства;
		применять специализированное программное обеспечение для обработки и ведения учета проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства
		осуществлять разработку условий ведения строительства с учетом требований органов местного самоуправления или уполномоченных административных инспекций

		Знания:
		требования нормативных технических и руководящих документов, нормативных правовых актов в области организации строительного производства
		основы организации строительного производства
		состав, методы разработки и требования к оформлению организационно-технологической документации в строительстве
		основы документоведения и документооборота; требования к оформлению, обработке и хранению проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства
		правила приемки и передачи проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации
		требования нормативных правовых актов в области строительства и гражданско-правовых отношений, нормативных технических и руководящих документов к обязательствам сторон договора строительного подряда при организации строительного подряда, и к порядку осуществления договорных взаимоотношений с субподрядными строительными организациями
		требования нормативных технических документов к организации производства этапа строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства
		требования нормативных технических и руководящих документов к основаниям, порядку получения и оформлению необходимых разрешений на производство этапа строительных работ
		методы и средства оперативного планирования производства вида строительных работ
		основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве
	ПК 3.2. Осуществлять ведение текущей, исполнительной и учетной документации производства видов работ объекта капитального строительства, в том числе с использованием сметных	**Навыки:**
		ведения исполнительной и учетной документации в процессе подготовки и производства вида строительных работ.
		составления перечня строительных работ, подлежащих выполнению и включению в сметные расчеты
		расчета элементов сметной стоимости объектов капитального строительства
		разработки сметных расчетов объектов капитального строительства

	нормативов.	**Умения:**
		оформлять исполнительную и учетную документацию в процессе подготовки участка и производства вида строительных работ
		оформлять исполнительную документацию и оперативную отчетность по результатам выполнения строительных работ
		использовать специализированные информационные системы и базы данных для расчета сметной стоимости материально-технических ресурсов
		использовать ведомости объемов строительных работ, сметные нормы, коэффициенты, учитывающие условия производство строительных работ, для разработки сметных расчетов
		применять специализированное программное обеспечение для разработки сметных расчетов в строительстве;
		составлять акты о приемке выполненных строительно-монтажных работ
		распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками
		выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ
		выполнять расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов
		заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы;
		выбирать методы определения сметной стоимости
		разрабатывать сметные расчеты в соответствии со сметными нормативами
		комплектовать и оформлять сметную документацию в соответствии с методическими документами
		Знать:
		требования нормативных правовых актов в области строительства, нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации по подготовке и производству этапа строительных работ
		порядок ведения общего и специального журналов работ в строительной организации

		порядок ведения исполнительной документации в строительной организации
		основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве.
		средства и методы определения объемов строительных работ на основании нормативных технических документов, проектной и рабочей документации
		структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов
		структура сметных нормативов, порядок их применения; порядок определения сметной стоимости элементов затрат в сметных расчетах
		основное специализированное программное обеспечение для разработки сметных расчетов в строительстве
		требований локальных нормативных актов и методических документов к составлению, оформлению и сдаче учетной документации по выполненным строительным работам
		классификационные группы материально-технических ресурсов, включая строительные материалы, конструкции, изделия, строительные машины, механизмы и оборудование
		методики расчета сметных затрат и особенности ценообразования в строительстве
		методики разработки сметной документации
		нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве
		состав и порядок оформления сметной документации
		порядок и особенности подготовки локальных сметных расчетов, объектных сметных расчетов, сводных сметных расчетов, расчетов на отдельные виды работ и затрат;
		методы определения сметной стоимости; порядок определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов
	ПК 3.3. Выполнять расчеты стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией по объекту капитального строительства	**Навыки:**
		анализа учетной документации по выполненным строительно-монтажным работам;
		составление калькуляций сметных затрат на используемые трудовые и материально-технические ресурсы в соответствии с обусловленной контрактами системой ценообразования

		составления калькуляций себестоимости работ с учетом затрат на используемые материально-технические ресурсы
		подготовки материалов для составления смет на дополнительные строительно-монтажные работы и производственные услуги
		расчета сметной и плановой себестоимости строительно-монтажных работ и величин основных статей затрат
		расчета фактической себестоимости строительно-монтажных работ
		определения величины прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ
		Умения:
		применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов
		применять специализированное программное обеспечение для формирования первичной учетной документации;
		выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ
		выполнять расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов
		заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы
		применять специализированное программное обеспечение для сметного расчета затрат
		калькулировать сметную себестоимость строительно-монтажных работ на основе проектной документации
		определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной себестоимости строительно-монтажных работ на основе проектной документации
		калькулировать плановую и фактическую себестоимость строительно-монтажных работ
		определять величину прямых и косвенных затрат в составе плановой себестоимости строительно-монтажных работ
		определять величину прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ на основе первичных учетных документов
		применять специализированное программное обеспечение для расчета себестоимости строительно-монтажных работ

		Знать:
		требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, регулирующих порядок ведения хозяйственной и финансово-экономической деятельности строительных организаций
		нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве
		основы сметного нормирования и ценообразования в строительстве
		основы планирования и учета себестоимости работ в строительстве
		основные виды материально-технических ресурсов и их экономические и технические параметры
		методики расчета сметных затрат и особенности ценообразования в строительстве
		основные сметно-программные комплексы и информационные системы в строительстве
		методики разработки сметной документации
		состав и порядок оформления сметной документации
		порядок и особенности подготовки локальных сметных расчетов, объектных сметных расчетов, сводных сметных расчетов, расчетов на отдельные виды работ и затрат
		методы определения сметной стоимости
		порядок определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов и сметной прибыли, прочих работ и затрат
	ПК 3.4. Осуществлять подготовку документации для сдачи объекта капитального строительства (ремонта и реконструкции зданий) в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией.	**Навыки:**
		подготовки технической части комплекта документации строительной организации для оценки соответствия объекта капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной и рабочей документации
		подготовки технической части комплекта документации строительной организации для оценки соответствия выполненных строительных работ при их приемке заказчиком требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной, рабочей и организационно-технологической документации;
		подготовка технической части комплекта документации строительной организации по результатам комплексного опробования и

		гарантийных испытаний технологического оборудования на производственных объектах.
		Умения:
		оформлять исполнительную документацию строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля
		составлять технические задания к работам и мероприятиям по контролю качества строительно-монтажных, ремонтно-строительных и пуско-наладочных работ при установке технологического оборудования;
		составлять технические задания и оформлять результаты комплексного опробования и гарантийных испытаний инженерно-технических сетей и технологических систем объекта капитального строительства
		оформлять техническую часть заключительных отчетов о выполнении строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией
		Знания:
		требования нормативных правовых актов в области градостроительства;
		требования нормативных технических и руководящих документов в области сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией
		состав и порядок ведения исполнительной документации в строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля
		основные документальные и инструментальные методы строительного контроля;
		состав и требования к оформлению комплекта документации строительной организации на заключительном этапе строительства;
		гражданская ответственность и риски подрядчика в строительстве
		требования нормативных правовых актов в области градостроительства
		требования нормативных технических и руководящих документов в области сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией

		состав и порядок ведения исполнительной документации в строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля
		основные документальные и инструментальные методы строительного контроля
		состав и требования к оформлению комплекта документации строительной организации на заключительном этапе строительства;
		гражданская ответственность и риски подрядчика в строительстве
Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений	ПК 4.1. Осуществлять выполнение мероприятий по технической эксплуатации зданий и сооружений, в том числе по обеспечению их безопасности	**Навыки**:
		проведения технических осмотров имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации здания(сооружения)
		контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории;
		разработки комплекса мероприятий по эксплуатации здания, исключающего угрозы наступления несчастных случаев и нанесения травм пользователям здания (сооружения)
		разработки мероприятий по пожарной безопасности и по обеспечению безопасного уровня воздействия здания на окружающую среду
		разработки мероприятий по выполнению требований доступности здания для маломобильных групп населения;
		разработки мероприятий по обеспечению энергосбережения здания в процессе эксплуатации
		Умения:
		оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций
		определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов зданий и сооружений
		читать техническую и исполнительную документацию по объекту
		проводить осмотры зданий и сооружений
		проводить анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования;
		составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания
		анализировать данные замеров освещенности, инсоляции, микроклимата, воздухообмена, уровней шума и вибрации,

		ионизирующих и неионизирующих излучений для разработки мероприятий для обеспечения безопасности зданий и сооружений
		формировать графики проверки работы противопожарных систем
		оценивать уровни воздействия здания на окружающую среду
		применять первичные средства пожаротушения;
		Знания:
		правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда
		обязательные для соблюдения основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации
		допустимые нормы планировки, площади, микроклимата и уровни освещенности, инсоляции, воздухообмена, шума, вибрации, ионизирующих и неионизирующих излучений
		требования охраны труда при проведении работ по эксплуатации зданий
		допустимые уровни воздействия здания на окружающую среду
		требования по энергосбережению
		требования к составу документации по вопросам обеспечения жизнедеятельности зданий
	ПК 4.2 Обеспечивать выполнение ремонтно-строительных работ при эксплуатации зданий и сооружений	**Навыки:**
		разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту;
		проведения текущего ремонта
		участия в проведении капитального ремонта
		контроля качества ремонтных работ
		Умения:
		составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта
		организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта
		проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт
		порядок согласования проектно-сметной документации на капитальный ремонт
		составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков
		планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия

		осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах капитального ремонта
		определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов
		оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта
		подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту
		Знания:
		организация и планирование текущего ремонта
		нормативы продолжительности текущего ремонта
		перечень работ, относящихся к текущему и капитальному ремонтам
		периодичность работ текущего и капитального ремонтов
		оценку качества ремонтно-строительных работ
		методы и технологию проведения ремонтных работ
	ПК 4.3. Выполнять диагностику и оценку технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий	**Навыки:**
		проведения визуального и инструментального обследования отдельных строительных конструкций зданий и сооружений
		расчета физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов
		оценки технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий и сооружений
		Умения:
		формировать запросы на предоставление данных для разработки программы работ по проведению обследования строительных конструкций
		отбирать и систематизировать данные для разработки программы по проведению обследования
		проводить анализ технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений
		проводить обмерные работы
		проверять техническое состояние отдельных конструктивных элементов здания и сооружения
		выявлять дефекты, возникающие в отдельных конструктивных элементах зданий и сооружениях

		пользоваться инструментами для производства обмеров при выявлении видимых дефектов и повреждений в ходе визуального осмотра
		пользоваться современным диагностическим оборудованием при выполнении инструментального обследования для выявления скрытых дефектов
		выявлять причины появления дефектов и повреждений в строительных конструкциях при выполнении обследования
		настраивать оборудование, с помощью которого осуществляется обследование
		устанавливать и устранять причины, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений;
		готовить документы по итогам визуального и инструментального обследования
		пользоваться средствами индивидуальной защиты в процессе обследования
		собирать и систематизировать данные, необходимые для поверочного расчета по результатам обследования
		проводить анализ результатов расчетов и делать выводы о категории технического состояния отдельных конструктивных элементов здания
		готовить документы по итогам обследования
		Знания:
		источники и перечень исходных данных для разработки программы работ по проведению обследования
		методы визуального и инструментального обследования
		правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий
		правила обследования и мониторинга технического состояния зданий и сооружений
		физические основы процессов определения свойств, характеристик и параметров материалов
		требования к поверке применяемых инструментов и приборов
		методы строительной механики и сопротивление материалов
		методы строительной механики и сопротивление материалов
	ПК 4.4. Выполнять обследование систем	**Навыки:**
		определения фактического технического состояния инженерных сетей

	инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений для назначения текущего и капитального ремонтов	количественной оценки физического и морального износа инженерных сетей
		составления заключения о категории технического состояния инженерных сетей
		Умения:
		выявлять причины появления дефектов и повреждений в инженерных сетях
		пользоваться инструментами и приборами для производства работ
		производить необходимые расчеты для оценки физического и морального износа инженерных сетей;
		применять средства индивидуальной защиты при проведении обследования инженерных сетей
		готовить документы по итогам обследования инженерных систем
		Знания:
		физические основы процессов определения свойств, характеристик и параметров материалов и деталей
		технологию и методику проведения обследования инженерных систем
		требования к проверке применяемых инструментов и приборов
		методики оценки состояния и остаточного ресурса инженерных сетей
	ПК 4.5 Осуществлять выполнение работ по благоустройству территории гражданских зданий	**Навыки:**
		планирования ремонтных работ по благоустройству и озеленению территории, в том числе в рамках подготовки территории к сезонной эксплуатации
		определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства
		подготовки предложений по строительству новых объектов благоустройства и озеленения
		контроля работы рабочего персонала организации по выполнению плановых работ по благоустройству и озеленению территорий в соответствии с техническим заданием
		осуществления контроля графиков выполнения работ по благоустройству
		осуществления сдачи и приемки выполненных работ по благоустройству
		Умения:
		определять мероприятия по содержанию и ремонту элементов благоустройства и озеленения на основании осмотров

		составлять дефектные ведомости для планирования ремонтных работ по благоустройству
		организовывать работы по ремонту элементов благоустройства и озеленения и контролировать выполнение мероприятий в рамках технологических процессов
		Вносить результаты проверок и осмотров элементов благоустройства и озеленения текущие документы
		применять программное обеспечение и современные информационные технологии с использованием информационно-телекоммуникационной сети Интернет
		Знания:
		нормативные правовые акты, регламентирующие проведение работ по благоустройству, контроль технического состояния элементов благоустройства и озеленения
		требования безопасности и санитарных норм к состоянию детских, спортивных, специализированных площадок
		дефекты малых архитектурных форм, дорожных покрытий и технологии их устранения
		технологии и материалы для проведения ремонтных работ малых архитектурных форм, дорожных покрытий
		документация, свидетельствующая о качестве и безопасности продукции для благоустройства территории
		порядок подготовки проектной документации по благоустройству
	ПК 4.6. Координировать работы подрядных организаций и рабочего персонала по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий	**Навыки:**
		проведение плановых и внеплановых осмотров по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий
		проверка выполнения мероприятий подрядными организациями и рабочим персоналом по санитарному содержанию и уборке помещений и территории при строительстве гражданских зданий
		координация работы подрядных организаций и рабочего персонал по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий
		Умения:
		использовать наиболее эффективные способы выполнения работ и оказания услуг по ремонту многоквартирного дома

		оценивать квалификационный уровень персонала подрядной организации, осуществляющей работы по ремонту общего имущества в многоквартирном доме
		конкретизировать цели и задачи подрядной организации, выполняющей работы и услуги по ремонту общего имущества в многоквартирном доме
		использовать специализированные программные приложения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" для осуществления коммуникаций в организации и с внешними организациями
		применять программное обеспечение и современные информационные технологии, используемые организацией
		Знания:
		технологии обработки информации с использованием вычислительной техники, современных средств коммуникаций и связи
		специализированные программные приложения, в том числе в информационно-телекоммуникационной сети Интернет, для осуществления коммуникаций в организации и с внешними организациями
		современные технологии и материалы для проведения работ по санитарному содержанию и уборке помещений и территории
		средства малой механизации, используемые для уборки территории
		требования охраны труда, пожарной безопасности, промышленной санитарии
Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства	ПК 5.1. Выполнять адаптацию и сопровождение программных средств в соответствии со стандартами применения технологий информационной модели объекта капитального строительства в организации	**Навыки:**
		анализа новых версий программного обеспечения для работы с информационными моделями ОКС
		адаптации настройки программного обеспечения под стандарты и регламенты применения технологий информационного моделирования ОКС в организации
		формирования предложений для разработки стандартов и регламентов применения технологий информационного моделирования ОКС в организации
		обеспечения технической поддержки процесса разработки и подготовки печати технической документации на основе информационной модели ОКС
		Умения:

		анализировать функциональные возможности программных продуктов для информационного моделирования ОКС
		создавать шаблоны настроек программного обеспечения в соответствии со стандартами применения информационного моделирования ОКС в организации
		оформлять, публиковать и печатать техническую документацию на основе информационной модели ОКС
		Знания:
		международные, национальные и отраслевые стандарты в области информационного моделирования ОКС
		назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации
		форматы представления данных информационных моделей ОКС и их элементов
		форматы обмена данными информационных моделей ОКС, в том числе открытые
		принципы работы в среде общих данных; требования к составу и оформлению технической документации по ОКС
		функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования ОКС
		инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационной модели ОКС
	ПК 5.2. Выполнять подготовку контента электронных справочников библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования объекта капитального строительства в соответствии с заданием	**Навыки:**
		анализа задания на разработку контента электронных справочников, библиотек и баз данных для информационного моделирования ОКС
		выполнения наполнения электронных справочников и баз данных для многократного использования при информационном моделировании ОКС
		формирования компонент информационной модели ОКС с заданными параметрами и уровнем проработки
		тестирования созданных компонент в задачах информационного моделирования ОКС
		наполнения библиотеки компонентов информационных моделей ОКС для многократного использования
		Умения:
		моделировать плоскую и пространственную геометрию компонентов информационной модели ОКС и аннотационную информацию

		создавать и настраивать необходимые свойства и атрибуты компонентов информационной модели ОКС
		классифицировать компоненты и элементы информационных моделей ОКС
		формировать и представлять необходимые наборы данных элементов информационной модели ОКС
		использовать регламентированные форматы файлов для обмена данными информационной модели ОКС
		Знания:
		функции программных продуктов для создания контента информационных моделей ОКС
		назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации
		форматы обмена данными информационных моделей ОКС, в том числе открытые; система классификации компонентов информационной модели ОКС;
		виды и свойства основных строительных материалов, изделий, конструкций
		системы классификации и кодификации ресурсов в сфере строительства
		методы геометрического компьютерного моделирования; технологии параметрического моделирования
		способы создания и представления компонентов информационной модели ОКС в соответствии с уровнем детализации геометрии и информации
		способы представления данных элементов информационной модели ОКС в графическом и табличном виде
		назначение и цель использования создаваемых компонентов в задачах информационного моделирования ОКС
	ПК 5.3 Осуществлять автоматизацию и сопровождение решения задач формирования, анализа и передачи данных об ОКС средствами программ информационного моделирования.	**Навыки:**
		анализа задания на автоматизацию решения задачи информационного моделирования ОКС
		разработки и согласования алгоритмов автоматизированного решения задачи информационного моделирования ОКС с заказчиком
		реализации алгоритма средствами программы для информационного моделирования ОКС или с использованием дополнительного программного обеспечения

		адаптации интерфейса программы информационного моделирования ОКС под задачи пользователя
		составления инструкции по автоматизированному решению задач информационного моделирования ОКС;
		выявления малоэффективных участков автоматизации информационного моделирования ОКС
		формирования предложений по оптимизации решения задач информационного моделирования ОКС
		Умения:
		формализовать решение задачи информационного моделирования ОКС
		составлять алгоритмы решения задач информационного моделирования ОКС
		извлекать, анализировать, обрабатывать данные средствами программ информационного моделирования ОКС
		составлять схематичное и текстовое описание разработанных алгоритмов
		Знания:
		методы и средства расширения функциональных возможностей программ для информационного моделирования ОКС
		методы поиска, анализа и передачи данных информационной модели ОКС
		методы реализации алгоритмов в программах информационного моделирования ОКС;
		задачи информационного моделирования ОКС на этапах их жизненного цикла
Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих		**Навыки:**
		Умения:
		Знания:

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО профессиональным стандартам, квалификационным справочникам

Наименование ВД	Код и наименование ПК	Код профессионального стандарта[1]	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства	ПК 1.1. Выбирать типовые конструктивные решения строительных конструкций зданий	10.008 «Архитектор»	ОТФ А Разработка отдельных архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений и оформление архитектурного раздела проектной документации объектов капитального строительства	А/02.5 Разработка и внесение изменений в отдельные архитектурные, в том числе объемные и планировочные, решения в составе проектной и рабочей документации объектов капитального строительства
	ПК 1.2 Выполнять стандартные (типовые) расчёты строительных конструкций	16.126 «Специалист по проектированию металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения» 16.130 «Специалист по проектированию строительных конструкций из металлических тонкостенных профилей»	ОТФ А. Разработка и оформление рабочей документации металлических конструкций (чертежи марки "конструкции металлические" (далее – КМ) зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения ОТФ А Разработка и оформление рабочей документации строительных конструкций из	А/01.6 Разработка рабочих чертежей и спецификаций в составе комплекта рабочей документации металлических конструкций (чертежи марки КМ) зданий и сооружений А/02.6 Подготовка к выпуску рабочей документации металлических конструкций зданий и сооружений А/03.6 Создание элементов металлических

			металлических тонкостенных профилей (чертежи марки «конструкции металлические» и «конструкции металлические деталировочные» (далее – КМ и КМД) зданий и сооружений	конструкций и их типовых соединений в качестве компонентов для информационной модели металлических конструкций зданий и сооружений А/01.6 Разработка рабочих чертежей и спецификаций в составе комплекта рабочей документации строительных конструкций из металлических тонкостенных профилей (чертежи марки КМ и КМД) зданий и сооружений
	ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	10.008 «Архитектор»	ОТФ А Разработка отдельных архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений и оформление архитектурного раздела проектной документации объектов капитального строительства	А/02.5 Разработка и внесение изменений в отдельные архитектурные, в том числе объемные и планировочные, решения в составе проектной и рабочей документации объектов капитального строительства А/03.5 Графическое и текстовое оформление проектной и рабочей документации по разработанным отдельным архитектурным, в том числе объемным и планировочным,

				решениям
Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства	ПК 2.1. Разрабатывать проект производства работ с применением информационных технологий	16.025 Специалист по организации строительства 16.032 «Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства»	ОТФ А. Организация производства видов строительных работ ОТФ А. Формирование и ведение отдельных видов организационно-технологической и исполнительной документации на участке производства строительно-монтажных работ	А /01.5 Подготовка к производству видов строительных работ А/02.5Формирование отдельных видов организационно-технологической документации и ее передача на участок производства строительно-монтажных работ
	ПК 2.2 Организовывать подготовку строительной площадки и участков к производству строительных работ.	16.025 Специалист по организации строительства 16.031 «Специалист в области обеспечения строительного производства строительными машинами и механизмами» 16.032 «Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства» 16.093 «Специалист по строительному контролю систем защиты от коррозии»	ОТФ А. Организация производства видов строительных работ ОТФ А. Обеспечение производства работ на участке строительства строительными машинами и механизмами ОТФ А. Формирование и ведение отдельных видов организационно-технологической и исполнительной документации на участке производства строительно-монтажных работ ОТФ В. Организация работ и руководство работами по	А/02.5Оперативное управление производством видов строительных работ А/01.5 Определение потребности в строительных машинах и механизмах, используемых для производства работ на участке строительства А/02.5Формирование отдельных видов организационно-технологической документации и ее передача на участок производства строительно-монтажных работ В/01.5 Оценка и анализ качества работ по подготовке объекта к

			строительному контролю устройства систем защиты от коррозии	устройству системы защиты от коррозии В/05.5 Планирование и организация работы специалистов строительного контроля систем защиты от коррозии В/06.5Руководство работой специалистов строительного контроля систем защиты от коррозии
	ПК 2.3 Организовывать строительные работы	16.025 Специалист по организации строительства 16.034 «Специалист в области обеспечения строительного производства материалами и конструкциями	ОТФ А. Организация производства видов строительных работ В. Обеспечение производства работ на участке строительства материальными ресурсами	А/01.5 Подготовка к производству видов строительных работ А/03.5Контроль качества производства видов строительных работ В/01.5Определение потребности в материальных ресурсах, используемых при производстве работ на участке строительства В/02.5 Подготовка предложений для проведения закупок материальных ресурсов, используемых при производстве работ на участке строительства В/03.5 Планирование и контроль расходования материальных ресурсов, используемых при производстве работ на участке строительства

	ПК 2.4 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.	16.025 Специалист по организации строительства 16.033 «Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства»	ОТФ А. Организация производства видов строительных работ ОТФ Осуществление планово-экономической деятельности в строительной организации	А/02.5 Оперативное управление производством видов строительных работ В/02.6 Расчет и контроль технико-экономических показателей процесса строительного производства
	ПК 2.5. Контролировать качество выполняемых строительных работ	16.025 Специалист по организации строительства 16.031 «Специалист в области обеспечения строительного производства строительными машинами и механизмами» 16.093 «Специалист по строительному контролю систем защиты от коррозии»	ОТФ А Организация производства видов строительных работ ОТФ А. Обеспечение производства работ на участке строительства строительными машинами и механизмами ОТФ А Строительный контроль систем защитных покрытий и электрохимической защиты	А/03.5 Контроль качества производства видов строительных работ А/03.5 Контроль условий эксплуатации и техническое обслуживание строительных машин и механизмов, используемых для производства работ на участке строительства А/01.5 Входной контроль материалов, изделий и оборудования, применяемого при устройстве защиты от коррозии А/02.5 Контроль применяемых технологий и способов устройства систем защитных покрытий (включая освидетельствование скрытых работ) А/03.5 Контроль применяемых технологий

				и способов устройства систем электрохимической защиты (включая освидетельствование скрытых работ) А/04.5Приемка в эксплуатацию систем защиты от коррозии
	ПК 2.6. Контролировать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	40.054 «Специалист в области охраны труда» 16.034 «Специалист в области обеспечения строительного производства материалами и конструкциями» 16.093 «Специалист по строительному контролю систем защиты от коррозии»	А Обеспечение функционирования системы управления охраной труда в организации А. Ведение складского хозяйства строительной организации	А/01.6 Нормативное обеспечение безопасных условий и охраны труда А/02.5Организация и контроль безопасности и сохранности складируемых материальных ресурсов строительной организации В/02.5 Оценка и анализ качества работ по устройству системы защиты от коррозии В/03.5 Оценка и анализ технической документации на системы защиты от коррозии В/04.5 Оценка качества выполнения работ специалистами строительного контроля в области защиты от коррозии
	ПК 2.7. Выполнять геодезическое обеспечение и камеральную обработку результатов инженерно-геодезических изысканий при строительстве и эксплуатации зданий	10.002 «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности»	А Выполнение инженерно-геодезических изысканий в градостроительной	А/04.5 Геодезическое обеспечение выполнения специальных видов инженерных изысканий в градостроительной

	и сооружений		деятельности	деятельности А/05.5 Выполнение инженерно-гидрографических работ в градостроительной деятельности А/06.5 Выполнение камеральной обработки результатов инженерно-геодезических работ
	ПК 2.8. Вести складское хозяйство строительной организации	16.034 «Специалист в области обеспечения строительного производства материалами и конструкциями»	А. Ведение складского хозяйства строительной организации	А/01.5Приемка, хранение и выдача материальных ресурсов строительной организации А/03.5Ведение складского учета материальных ресурсов строительной организации
Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	ПК 3.1. Обеспечивать участки организационно-технологической и исполнительной документацией при проведении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	16.032 «Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства»	А. Формирование и ведение отдельных видов организационно-технологической и исполнительной документации на участке производства строительно-монтажных работ	А/01.5 Учет и организация хранения (в том числе в электронном виде) отдельных видов организационно-технологической документации на участке производства строительно-монтажных работ
	ПК 3.2. Осуществлять ведение текущей, исполнительной и учетной документации производства видов работ объекта капитального строительства, в том числе с использованием сметных нормативов.	16.031 «Специалист в области обеспечения строительного производства строительными машинами и механизмами» 16.032 «Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства»	А. Обеспечение производства работ на участке строительства строительными машинами и механизмами А. Формирование и ведение отдельных видов	А/04.5 Ведение учетной и отчетной документации по эксплуатации строительных машин и механизмов, используемых для производства работ на участке строительства А/02.5Формирование

			организационно-технологической и исполнительной документации на участке производства строительно-монтажных работ	отдельных видов организационно-технологической документации и ее передача на участок производства строительно-монтажных работ А/03.5Формирование и ведение отдельных видов исполнительной документации (в том числе в электронном виде) на участке производства строительно-монтажных работ
	ПК 3.3. Выполнять расчеты стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией по объекту капитального строительства	16.033 «Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства»	ОТФ А. Выполнение финансово-экономических расчетов и ведение первичной учетной документации при выполнении строительно-монтажных работ на производственном участке ОТФ В Осуществление планово-экономической деятельности в строительной организации	А/02.5Формирование стоимости материально-технических ресурсов, используемых в процессе строительно-монтажных работ на производственном участке А/03.5Формирование первичной учетной документации при выполнении строительно-монтажных работ на производственном участке В/02.6 Расчет и контроль технико-экономических показателей процесса строительного производства

	ПК 3.4. Осуществлять подготовку документации для сдачи объекта капитального строительства (ремонта и реконструкции зданий) в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией.	16.032 «Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства»	В Формирование и ведение организационно-технологической и исполнительной документации процесса строительного производства	В/ 04.6 Подготовка документации для приемки строительно-монтажных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией, и (или) формирование итогового комплекта документации для приемки в эксплуатацию объекта по окончании строительства
Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений	ПК 4.1. Осуществлять выполнение мероприятий по технической эксплуатации зданий и сооружений, в том числе по обеспечению их безопасности	16.011 «Специалист по эксплуатации гражданских зданий» 40.054 «Специалист в области охраны труда»	А Организация мероприятий по содержанию помещений гражданских зданий и территории В Обеспечение технической эксплуатации гражданских зданий А Обеспечение функционирования системы управления охраной труда в организации	А/01.5 Организация санитарного содержания общего имущества в многоквартирных домах В/02.5 Организация работ и услуг по содержанию инженерных систем и конструктивных элементов, входящих в состав общего имущества в многоквартирных домах В/04.5 Организация мероприятий по обеспечению безопасности зданий гражданского назначения А/01.6 Нормативное обеспечение безопасных условий и охраны труда
	ПК 4.2 Обеспечивать выполнение ремонтно-строительных работ при эксплуатации зданий и сооружений	16.011 «Специалист по эксплуатации гражданских зданий»	В Обеспечение технической эксплуатации гражданских зданий С Обеспечение проведения	В/02.5 Организация работ и услуг по содержанию инженерных систем и конструктивных элементов, входящих в состав общего имущества в многоквартирных домах

			капитального ремонта гражданских зданий	С/01.6 Подготовка к проведению капитального ремонта многоквартирных домов С/02.6 Проведение капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах
	ПК 4.3. Выполнять диагностику и оценку технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий	16.011 «Специалист по эксплуатации гражданских зданий»	В Обеспечение технической эксплуатации гражданских зданий С Обеспечение проведения капитального ремонта гражданских зданий	В/03.5 Организация технической эксплуатации инженерных систем и конструктивных элементов зданий общественного назначения С/01.6 Подготовка к проведению капитального ремонта многоквартирных домов С/03.6 Осуществление контроля состояния общего имущества при проведении ремонтных работ в жилых помещениях многоквартирного дома
	ПК 4.4. Выполнять обследование систем инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений для назначения текущего и капитального ремонтов	16.011 «Специалист по эксплуатации гражданских зданий»	В Обеспечение технической эксплуатации гражданских зданий С Обеспечение проведения капитального ремонта гражданских зданий	В/03.5 Организация технической эксплуатации инженерных систем и конструктивных элементов зданий общественного назначения С/03.6 Осуществление контроля состояния

				общего имущества при проведении ремонтных работ в жилых помещениях многоквартирного дома
	ПК 4.5 Осуществлять выполнение работ по благоустройству территории гражданских зданий.	16.011 «Специалист по эксплуатации гражданских зданий»	А Организация мероприятий по содержанию помещений гражданских зданий и территории	А/01.5 Организация санитарного содержания общего имущества в многоквартирных домах А/03.5 Организация работ по благоустройству территории гражданских зданий
	ПК 4.6. Координировать работы подрядных организаций и рабочего персонала по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий	16.011 «Специалист по эксплуатации гражданских зданий»	А Организация мероприятий по содержанию помещений гражданских зданий и территории	А/01.5 Организация санитарного содержания общего имущества в многоквартирных домах В/02.5 Организация работ и услуг по содержанию инженерных систем и конструктивных элементов, входящих в состав общего имущества в многоквартирных домах
Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства	ПК 5.1. Выполнять адаптацию и сопровождение программных средств в соответствии со стандартами применения технологий информационной модели объекта капитального строительства в организации.	16.151 «Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве» 16.130 «Специалист по проектированию строительных конструкций из металлических тонкостенных профилей»	А Техническое сопровождение информационного моделирования ОКС А Разработка и оформление рабочей документации строительных конструкций из металлических тонкостенных профилей (чертежи марки "конструкции	А/01.5. Адаптация и сопровождение программных средств в соответствии со стандартами применения технологий информационного моделирования ОКС в организации А/02.6 Подготовка к выпуску рабочей документации строительных

			металлические" и "конструкции металлические деталировочные зданий и сооружений	конструкций из металлических тонкостенных профилей (чертежи марки КМ и КМД) зданий и сооружений А/03.6 Формирование элементов строительных конструкций из металлических тонкостенных профилей в качестве компонентов для информационной модели объекта капитального строительства
	ПК 5.2. Выполнять подготовку контента электронных справочников библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования объекта капитального строительства в соответствии с заданием	16.151 «Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве»	А Техническое сопровождение информационного моделирования ОКС	А/02.5 Подготовка контента электронных справочников, библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования ОКС в соответствии с заданием
	ПК 5.3 Осуществлять автоматизацию и сопровождение решения задач формирования, анализа и передачи данных об ОКС средствами программ информационного моделирования.	16.151 «Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве»	А Техническое сопровождение информационного моделирования ОКС	А/03.5 Автоматизация и сопровождение решения задач формирования, анализа и передачи данных об ОКС средствами программ информационного моделирования
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих: 16.046 Маляр строительный	ПК 6.1 Выполнять очистку поверхностей и предохранение от набрызгов краски	16.046 «Маляр строительный»	А Проведение подготовительных работ к окрашиванию и оклеиванию обоями В Шпатлевание, окрашивание поверхностей ручным	А/01.2 Подготовка рабочего места к окрашиванию и оклеиванию обоями А/02.2 Подготовка поверхностей к окрашиванию и

			способом и оклеивание плотными обоями	оклеиванию обоями В/01.3 Выполнение шпатлевания и окрашивания поверхностей ручным способом В/02.3 Приготовление клеевых составов и оклеивание поверхности плотными обоями
	ПК 6.2 Обрабатывать поверхности различными средствами и составами	16.046 «Маляр строительный»	С Шпатлевание, окрашивание поверхностей механизированным способом и оклеивание тонкими обоями и нанесение декоративных материалов в классической технике Д Нанесение декоративных материалов в авторской технике, художественное оформление и реставрация	С/01.3 Выполнение шпатлевания поверхностей механизированным способом С/02.3 Оклеивание поверхностей тонкими бумажными, текстильными обоями, фотообоями и фресками С/03.3 Нанесение декоративных материалов на поверхность Д/01.4 Приготовление окрасочных составов и окрашивание поверхностей в два и более тона Д Художественное оформление поверхностей
	ПК 6.3. Готовить и наносить на поверхности клеевые составы	16.046 «Маляр строительный»	А Проведение подготовительных работ к окрашиванию и оклеиванию обоями С Шпатлевание, окрашивание	А/02.2 Подготовка поверхностей к окрашиванию и оклеиванию обоями С/02.3 Оклеивание поверхностей тонкими

			поверхностей механизированным способом и оклеивание тонкими обоями и нанесение декоративных материалов в классической технике	бумажными, текстильными обоями, фотообоями и фресками С/03.3 Нанесение декоративных материалов на поверхность

4.3.2. Матрица соответствия отраслевым требованиям дополнительных видов деятельности, компетенций выпускника, не отраженных в матрице компетенций выпускника по ФГОС СПО

Дополнительные квалификации, компетенции, востребованные работодателем (Строительная отрасль)	**Соответствие ПС** 16.046 Маляр строительный		**Виды деятельности, реализуемые в рамках вариативной части**	
	Код и наименование ОТФ	**Код и наименование ТФ**	**Наименование ВД**	**Код и наименование ПК**
Маляр строительный (дополнительная квалификация)	А Подготовка поверхностей к окрашиванию и оклеиванию обоями	А/01.2 Очистка поверхностей и предохранение от набрызгов краски	Выполнение вида деятельности по профессии рабочего Маляр строительный	ПК 6.1 Выполнять очистку поверхностей и предохранение от набрызгов краски
Владеть навыками: Очистка поверхностей Сглаживание поверхностей вручную Удаление старой краски с расшивкой трещин и расчисткой выбоин Предохранение поверхностей от набрызгов краски **Уметь:** Пользоваться металлическими шпателями, скребками, щетками для очистки поверхностей Пользоваться пылесосом, воздушной струей от компрессора при очистке поверхностей Удалять старую краску с расшивкой трещин и расчисткой выбоин Устанавливать защитные материалы для предохранения поверхностей от набрызгов краски **Знать:** Способы и правила подготовки поверхностей под окрашивание и оклеивание Назначение и правила применения ручного инструмента и приспособлений Правила эксплуатации, принцип работы и условия применения строительных пылесосов и компрессоров Способы и материалы для предохранения поверхностей от набрызгов краски Требования охраны труда, электробезопасности и пожарной безопасности при подготовительных работах				
		А/02.2 Обработка поверхностей различными средствами и составами		ПК 6.2 Обрабатывать поверхности различными средствами и составами
Владеть навыками: Приготовление клеевого состава Нанесение клеевого состава на поверхности **Уметь:** Приготавливать клей заданного состава и консистенции				

Получать ровную кромку при резке обоев вручную Наносить клеевой состав на поверхности кистями, валиками **Знать:** Виды и основные свойства клеев, применяемых при производстве обойных работ Способы и правила приготовления клея Способы раскроя обоев вручную Категории качества поверхностей в зависимости от типов финишных покрытий				
		А/03.2 Приготовление и нанесение на поверхности клеевых составов		ПК 6.3. Готовить и наносить на поверхности клеевые составы
Владеть навыками: Приготовление клеевого состава Нанесение клеевого состава на поверхности **Уметь:** Приготавливать клей заданного состава и консистенции Получать ровную кромку при резке обоев вручную Наносить клеевой состав на поверхности кистями, валиками **Знать**: Виды и основные свойства клеев, применяемых при производстве обойных работ Способы и правила приготовления клея Способы раскроя обоев вручную Категории качества поверхностей в зависимости от типов финишных покрытий				

4.3.3. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП СПО специальности: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																																				
		Общие компетенции (ОК)										Профессиональные компетенции (ПК)																										
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3
УП 01	Русский язык				+	+				+														+														
УП 02	Литература	+	+	+	+	+	+			+														+														
УП 03	История	+	+		+	+	+																															
УП 04	Обществознание	+	+	+	+	+	+	+		+																	+	+										
УП 05	География	+	+	+	+	+	+	+		+											+																	
УП 06	Иностранный язык	+	+		+					+																												

УП 07	Математика	+	+	+	+	+	+	+				+					+																						
УП 08	Информатика	+	+										+																										
УП 09	Физическая культура	+			+				+						+																								
УП 10	Основы безопасности и защиты Родины	+	+	+	+		+	+	+											+																			
УП 11	Физика	+	+	+	+	+	+	+																															
УП 12	Химия	+	+		+			+												+																			
УП 13	Биология	+	+		+			+												+									+										
ИП	Индивидуальный проект	+	+			+				+															+														
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА																																							
СГ.00	**Социально-гуманитарный цикл**																																						
СГ.01	История России	+	+	+	+	+	+			+																+													
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		+		+	+				+								+																					
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	+	+		+			+											+																				
СГ.04	Физическая культура	+													+																								
СГ.05	Основы финансовой грамотности	+	+	+	+																	+																	
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**																																						
ОП.01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	+									+	+	+				+	+	+				+	+	+				+	+			+					
ОП.02	Инженерная графика	+	+								+		+																										
ОП.03	Техническая механика																																						
ОП.04	Основы электротехники	+	+											+	+	+																							
ОП.05	Общие сведения об инженерных системах																																						
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности	+	+							+			+										+	+	+								+					
ОП.07	Экономика отрасли	+	+	+																			+		+														
ОП.08	Основы предпринимательской деятельности	+	+	+	+																		+																
ПЦ	**Профессиональный цикл**																																						
ПМ.01	Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+																										
МДК.01.01	Разработка объемно-планировочных и конструктивных решений различных объектов капитального строительства	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+																										
УП.01.01	Учебная практика Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+																										
ПП.01.01	Производственная практика Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+																										
ЭМ.01	Экзамен по модулю																																						

ПМ.02	Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства	+	+	+	+	+	+	+	+	+					+	+	+	+	+	+	+	+																	
МДК.02.01	Разработка проектной документации по организации строительства объектов капитального строительства	+	+			+		+		+					+	+	+	+		+		+																	
МДК.02.02	Организация технологических процессов на объекте капитального строительства	+	+		+	+		+		+					+	+	+	+	+	+																			
МДК.02.03	Учёт и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства	+	+		+	+		+		+							+	+	+		+																		
МДК.02.04	Ведение работ по складскому хозяйству	+	+		+	+		+		+					+	+	+		+			+																	
МДК.02.05	Основы геодезии и применение геопространственных технологий в строительстве	+	+		+	+		+		+					+	+	+				+																		
УП.02.01	Учебная практика Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства	+	+		+	+		+		+					+	+	+	+	+		+																		
ПП.02.01	Производственная практика Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства	+	+	+	+	+	+	+	+	+					+	+	+	+	+	+	+	+																	
ЭМ.02	Экзамен по модулю																																						
ПМ.03	Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	+	+	+	+	+	+	+	+	+													+	+	+	+													
МДК.03.01	Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	+	+	+	+	+	+	+	+	+													+	+	+	+													
МДК.03.02	Организация сметного ценообразования при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	+	+	+	+	+	+	+	+	+													+	+	+	+													
ПП.03.01	Производственная практика Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	+	+	+	+	+	+	+	+	+													+	+	+	+													
ЭМ.03	Экзамен по модулю																																						
ПМ.04	Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений	+	+	+	+	+	+	+	+	+																	+	+	+	+	+	+							
МДК.04.01	Эксплуатация зданий и сооружений	+	+	+	+	+	+	+	+	+																	+	+	+	+	+	+							
ПП.04.01	Производственная практика Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений	+	+	+	+	+	+	+	+	+																	+	+	+	+	+	+							

ЭМ.04	Экзамен по модулю																																					
ПМ.05	Техническое сопровождение информационного моделирования ОКС	+	+	+	+	+	+	+	+	+																							+	+	+			
МДК.05.01	Информационное моделирование в строительстве	+	+	+	+	+	+	+	+	+																							+	+	+			
УП.05.01	Учебная практика Техническое сопровождение информационного моделирования ОКС	+	+	+	+	+	+	+	+	+																							+	+	+			
ПП.05.01	Производственная практика Техническое сопровождение информационного моделирования ОКС	+	+	+	+	+	+	+	+	+																							+	+	+			
ЭМ.05	Экзамен по модулю																																					
	Всего часов по МДК																																					
ПМ.06	Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	+	+	+	+	+	+	+	+	+																										+	+	+
МДК.06.01	Выполнение работ по профессии Маляр строительный	+	+	+	+	+		+		+																										+	+	+
УП.06.01	Учебная практика Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	+	+	+	+	+	+	+	+	+																										+	+	+
КЭ.06	Квалификационный экзамен																																					

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Формы промежуточной аттестации и учебная нагрузка обучающихся, ч.

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации: Экзамены	Зачеты	Диффер. зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	Учебная нагрузка обучающихся, ч.: Объём ОП	Самост.	С преподавателем: Всего	в том числе: Лекции, уроки	Пр. подготовка	Курс. проектир.	Пром ежут. аттестация
	Итого час/нед (с учетом консультаций в период обучения по циклам)												
ОП	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	3	13				1476	336	1122	266	856		18
СО	Среднее общее образование	3	13				1476	336	1122	266	856		18
УП	Учебные предметы	3	13				1476	336	1122	266	856		18
УП.01	Русский язык	2					84	20	58	20	38		6
УП.02	Литература		2				118	26	92	24	68		
УП.03	История		2				136	30	106	36	70		
УП.04	Обществознание		2				72	12	60	28	32		
УП.05	География		3				72	12	60	28	32		
УП.06	Иностранный язык		2				72	16	56	2	54		
УП.07	Математика	2					318	78	234	44	190		6
УП.08	Информатика		2				108	26	82	12	70		
УП.09	Физическая культура		12				72	16	56	2	54		
УП.10	Основы безопасности и защиты Родины		2				68	16	52	12	40		
УП.11	Физика	2					180	48	126	30	96		6
УП.12	Химия		2				72	20	52	20	32		
УП.13	Биология		3				36	10	26	8	18		
УП.14	Введение в специальность		1				36	6	30		30		
ИП	Индивидуальный проект		2				32		32		32		
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	14	27		1		3636	314	2158	536	1512	110	84
СГ	Социально-гуманитарный цикл	1	7				396	48	342	42	300		6
СГ.01	История России		3				32	8	24	8	16		
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		6				94	16	78	4	74		
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	6					68	4	58	10	48		6
СГ.04	Физическая культура		3-57				170	16	154	10	144		
СГ.05	Основы финансовой грамотности		4				32	4	28	10	18		
ОП	Общепрофессиональный цикл	4	4				502	70	408	110	298		24
ОП.01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	3					64	16	42	14	28		6
ОП.02	Инженерная графика		4				78	2	76	2	74		
ОП.03	Техническая механика	4					76		70	20	50		6
ОП.04	Основы электротехники		4				72	20	52	36	16		
ОП.05	Общие сведения об инженерных системах		5				32		32	2	30		
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности	4					76	10	60	6	54		6
ОП.07	Экономика отрасли	6					72	14	52	12	40		6
ОП.08	Основы предпринимательской деятельности		7				32	8	24	18	6		
ПЦ	Профессиональный цикл	9	16		1		2738	196	1408	384	914	110	54
ПМ.01	Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства	1	3		1		720	74	424	134	240	50	6
МДК.01.01	Разработка объемно-планировочных и конструктивных решений различных объектов капитального строительства		5		5		498	74	424	134	240	50	

Распределение по курсам и семестрам: Курс 1 (Семестр 1 — 17 нед; Семестр 2 — 23 1/2 нед), Курс 2 (Семестр 3 — 13 2/3 (3) нед; Семестр 4 — 22 1/3 (2) нед)

Индекс	С1 Объём ОП	С1 Самост.	С1 С препод.	С1 Лекции, уроки	С1 Пр. подготовка	С1 Курс. проектир.	С1 Пром ежут. аттестация	С2 Объём ОП	С2 Самост.	С2 С препод.	С2 Лекции, уроки	С2 Пр. подготовка	С2 Курс. проектир.	С2 Пром ежут. аттестация	С3 Объём ОП	С3 Самост.	С3 С препод.	С3 Лекции, уроки	С3 Пр. подготовка	С3 Курс. проектир.	С3 Пром ежут. аттестация	С4 Объём ОП	С4 Самост.	С4 С препод.	С4 Лекции, уроки	С4 Пр. подготовка	С4 Курс. проектир.	С4 Пром ежут. аттестация
Итого час/нед	36		28.35					36		28					36		30.29					36		30.54				
ОП	576	130	446	104	342			792	184	590	126	464		18	108	22	86	36	50									
СО	576	130	446	104	342			792	184	590	126	464		18	108	22	86	36	50									
УП	576	130	446	104	342			792	184	590	126	464		18	108	22	86	36	50									
УП.01	36	10	26	10	16			48	10	32	10	22		6														
УП.02	58	12	46	12	34			60	14	46	12	34																
УП.03	66	14	52	18	34			70	16	54	18	36																
УП.04	36	6	30	14	16			36	6	30	14	16																
УП.05															72	12	60	28	32									
УП.06	36	10	26	2	24			36	6	30		30																
УП.07	128	28	100	20	80			190	50	134	24	110		6														
УП.08	48	8	40	6	34			60	18	42	6	36																
УП.09	36	8	28	2	26			36	8	28		28																
УП.10	34	8	26	6	20			34	8	26	6	20																
УП.11	62	20	42	14	28			118	28	84	16	68		6														
УП.12								72	20	52	20	32																
УП.13															36	10	26	8	18									
УП.14	36	6	30		30																							
ИП								32		32		32																
ПП															504	56	328	82	246		12	900	122	682	246	436		24
СГ	396	48	342	42	300		6								80	14	66	12	54			80	10	70	12	58		
СГ.01	32	8	24	8	16										32	8	24	8	16									
СГ.02	94	16	78	4	74										24	4	20	2	18			24	4	20		20		
СГ.03	68	4	58	10	48		6																					
СГ.04	170	16	154	10	144										24	2	22	2	20			24	2	22	2	20		
СГ.05	32	4	28	10	18																	32	4	28	10	18		
ОП															136	16	114	26	88		6	230	32	186	52	134		12
ОП.01															64	16	42	14	28		6							
ОП.02															36		36	2	34			42	2	40		40		
ОП.03															36		36	10	26			40		34	10	24		6
ОП.04																						72	20	52	36	16		
ОП.05																												
ОП.06																						76	10	60	6	54		6
ОП.07																												
ОП.08																												
ПЦ	36		36	4	32			72	4	68	14	54			288	26	148	44	104		6	590	80	426	182	244		12
ПМ.01															80	18	62	22	40			224	34	190	80	110		
МДК.01.01															80	18	62	22	40	0	0	224	34	190	80	110	0	0

Курс 3 (Семестр 5 — 11 2/3 (5) нед; Семестр 6 — 13 1/6 (11) нед), Курс 4 (Семестр 7 — 7 2/3 (9) нед; Семестр 8 — нед), Объём ОП

Индекс	С5 Объём ОП	С5 Самост.	С5 С препод.	С5 Лекции, уроки	С5 Пр. подготовка	С5 Курс. проектир.	С5 Пром ежут. аттестация	С6 Объём ОП	С6 Самост.	С6 С препод.	С6 Лекции, уроки	С6 Пр. подготовка	С6 Курс. проектир.	С6 Пром ежут. аттестация	С7 Объём ОП	С7 Самост.	С7 С препод.	С7 Лекции, уроки	С7 Пр. подготовка	С7 Курс. проектир.	С7 Пром ежут. аттестация	С8 Объём ОП	С8 Самост.	С8 С препод.	С8 Лекции, уроки	С8 Пр. подготовка	С8 Курс. проектир.	С8 Пром ежут. аттестация	Объём ОП: Обяз. часть	Вар. часть
Итого час/нед	36		33.6					36		30.84					36		32.09					36								
ОП																														
СО																														
УП																														
УП.01																														
УП.02																														
УП.03																														
УП.04																														
УП.05																														
УП.06																														
УП.07																														
УП.08																														
УП.09																														
УП.10																														
УП.11																														
УП.12																														
УП.13																														
УП.14																														
ИП																														
ПП	612	34	392	78	264	50	6	900	68	406	66	280	60	30	612	30	246	46	200		12								2544	1092
СГ	76	8	68	4	64			90	8	76	10	66		6	70	8	62	4	58										336	60
СГ.01																													32	
СГ.02	24	4	20	2	18			22	4	18		18																	48	46
СГ.03								68	4	58	10	48		6															68	
СГ.04	52	4	48	2	46										70	8	62	4	58										156	14
СГ.05																													32	
ОП	32		32	2	30			72	14	52	12	40		6	32	8	24	18	6										474	28
ОП.01																													36	28
ОП.02																													78	
ОП.03																													76	
ОП.04																													72	
ОП.05	32		32	2	30																								32	
ОП.06																													76	
ОП.07								72	14	52	12	40		6															72	
ОП.08															32	8	24	18	6										32	
ПЦ	504	26	292	72	170	50	6	738	46	278	44	174	60	18	510	14	160	24	136		12								1734	1004
ПМ.01	228	12	144	20	74	50		188	10	28	12	16		6															414	306
МДК.01.01	156	12	144	20	74	50	0	38	10	28	12	16	0	0															300	198

	Тема. Строительные материалы и изделия						96	18	78	28	50		
	Тема. Основы проектирования объемно-планировочных и конструктивных решений зданий						210	26	184	58	76	50	
	Тема. Основы проектирования строительных конструкций						130	20	110	30	80		
	Тема. Инженерно-геологические исследования строительных площадок						62	10	52	18	34		
УП.01.01	Учебная практика Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства		5			РП	72		72	нед		2	
ПП.01.01	Производственная практика Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства		6			РП	144		144	нед		4	
ЭМ.01	Экзамен по модулю	6					6						6
	Всего часов по МДК						498		424				
ПМ.02	Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства	3	4				922	82	534	174	300	60	18
МДК.02.01	Разработка проектной документации по организации строительства объектов капитального строительства						216	30	186	60	66	60	
	Тема. Строительные машины и средства малой механизации						28	4	24	10	14		
	Тема. Проект производства работ и основы поточной организации строительства						188	26	162	50	52	60	
МДК.02.02	Организация технологических процессов на объекте капитального строительства	5					240	36	198	84	114		6
МДК.02.03	Учёт и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства		6				50		50	4	46		
МДК.02.04	Ведение работ по складскому хозяйству		5				44		44	4	40		
МДК.02.05	Основы геодезии и применение геопространственных технологий в строительстве	4					78	16	56	22	34		6
УП.02.01	Учебная практика Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства		4			РП	36		36	нед		1	
ПП.02.01	Производственная практика Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства		6			РП	252		252	нед		7	
ЭМ.02	Экзамен по модулю	6					6						6
	Всего часов по МДК						628		534				
ПМ.03	Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	1	3				402	20	196	30	166		6
МДК.03.01	Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений		7				140	20	120	20	100		
МДК.03.02	Организация сметного ценообразования при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений		7				76		76	10	66		

Тема. Строительные материалы и изделия															38	8	30	10	20		
Тема. Основы проектирования объемно-планировочных и конструктивных решений зданий															42	10	32	12	20		
Тема. Основы проектирования строительных конструкций																					
Тема. Инженерно-геологические исследования строительных площадок																					
УП.01.01	час			нед				час			нед				час			нед			
ПП.01.01	час			нед				час			нед				час			нед			
ЭМ.01																					
Всего часов по МДК																					
ПМ.02															28	4	24	10	14		
МДК.02.01															28	4	24	10	14	0	0
Тема. Строительные машины и средства малой механизации															28	4	24	10	14		
Тема. Проект производства работ и основы поточной организации строительства																					
МДК.02.02																					
МДК.02.03																					
МДК.02.04																					
МДК.02.05																					
УП.02.01	час			нед				час			нед				час			нед			
ПП.02.01	час			нед				час			нед				час			нед			
ЭМ.02																					
Всего часов по МДК																					
ПМ.03																					
МДК.03.01																					
МДК.03.02																					

Тема. Строительные материалы и изделия	58	10	48	18	30																
Тема. Основы проектирования объемно-планировочных и конструктивных решений зданий	74	8	66	34	32			94	8	86	12	24	50								
Тема. Основы проектирования строительных конструкций	30	6	24	10	14			62	4	58	8	50			38	10	28	12	16		
Тема. Инженерно-геологические исследования строительных площадок	62	10	52	18	34																
УП.01.01	час			нед				час		72	нед	2			час			нед			
ПП.01.01	час			нед				час			нед				час		144	нед	4		
ЭМ.01															6						6
Всего часов по МДК																					
ПМ.02	290	42	206	96	110		6	162	14	148	52	96			442	22	156	16	80	60	12
МДК.02.01	60	6	54	38	16	0	0	30	4	26	10	16	0	0	98	16	82	2	20	60	0
Тема. Строительные машины и средства малой механизации																					
Тема. Проект производства работ и основы поточной организации строительства	60	6	54	38	16			30	4	26	10	16			98	16	82	2	20	60	
МДК.02.02	116	20	96	36	60			88	10	78	38	40			36	6	24	10	14		6
МДК.02.03															50		50	4	46		
МДК.02.04								44		44	4	40									
МДК.02.05	78	16	56	22	34		6														
УП.02.01	час		36	нед	1			час			нед				час			нед			
ПП.02.01	час			нед				час			нед				час		252	нед	7		
ЭМ.02															6						6
Всего часов по МДК																					
ПМ.03															74	10	64	10	54		
МДК.03.01															74	10	64	10	54		
МДК.03.02																					

Тема. Строительные материалы и изделия															36	60
Тема. Основы проектирования объемно-планировочных и конструктивных решений зданий															150	60
Тема. Основы проектирования строительных конструкций															106	24
Тема. Инженерно-геологические исследования строительных площадок															8	54
УП.01.01	час			нед				час			нед				36	36
ПП.01.01	час			нед				час			нед				72	72
ЭМ.01															6	
Всего часов по МДК																
ПМ.02															642	280
МДК.02.01															166	50
Тема. Строительные машины и средства малой механизации															28	
Тема. Проект производства работ и основы поточной организации строительства															138	50
МДК.02.02															226	14
МДК.02.03															50	
МДК.02.04															14	30
МДК.02.05																78
УП.02.01	час			нед				час			нед				36	
ПП.02.01	час			нед				час			нед				144	108
ЭМ.02															6	
Всего часов по МДК																
ПМ.03	328	10	132	20	112		6								372	30
МДК.03.01	66	10	56	10	46										140	
МДК.03.02	76		76	10	66										46	30

ПП.03.01	Производственная практика Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий		7			РП	180		180	нед	5			час			нед				час			нед				час			нед				час			нед				час			нед				час			нед				час		180	нед	5			час			нед				180	
ЭМ.03	Экзамен по модулю	7					6						6																																											6						6								6	
	Всего часов по МДК						216		196																																																														
ПМ.04	Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений	1	2				216	8	58	10	48		6																																					34	4	30	6	24			182	4	28	4	24		6								108	108
МДК.04.01	Эксплуатация зданий и сооружений		7				66	8	58	10	48																																							34	4	30	6	24			32	4	28	4	24										30	36
ПП.04.01	Производственная практика Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений		7			РП	144		144	нед	4			час			нед				час			нед				час			нед				час			нед				час			нед				час			нед				час		144	нед	4			час			нед				72	72
ЭМ.04	Экзамен по модулю	7					6						6																																											6						6								6	
	Всего часов по МДК						66		58																																																													
ПМ.05	Техническое сопровождение информационного моделирования ОКС	2	2				256	12	88	24	64		12								36	4	32	10	22			30	4	26	8	18			76	4	30	6	24		6	114						6																							120	136
МДК.05.01	Информационное моделирование в строительстве	4					106	12	88	24	64		6								36	4	32	10	22			30	4	26	8	18			40	4	30	6	24		6																														42	64
УП.05.01	Учебная практика Техническое сопровождение информационного моделирования ОКС		4			РП	36		36	нед	1			час			нед				час			нед				час			нед				час		36	нед	1			час			нед				час			нед				час			нед				час			нед				36	
ПП.05.01	Производственная практика Техническое сопровождение информационного моделирования ОКС		5			РП	108		108	нед	3			час			нед				час			нед				час			нед				час			нед				час		108	нед	3			час			нед				час			нед				час			нед				36	72
ЭМ.05	Экзамен по модулю	5					6						6																													6						6																							6	
	Всего часов по МДК						106		88																																																													
ПМ.06	Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	1	2				222		108	12	96		6	36		36	4	32			36		36	4	32			150		36	4	32		6																																						78	144
МДК.06.01	Выполнение работ по профессии Маляр строительный		3				108		108	12	96			36		36	4	32			36		36	4	32			36		36	4	32																																								36	72
УП.06.01	Учебная практика Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих		3			РП	108		108	нед	3			час			нед				час			нед				час		108	нед	3			час			нед				час			нед				час			нед				час			нед				час			нед				36	72
КЭ.06	Квалификационный экзамен	3					6						6															6						6																																							6	
	Всего часов по МДК						108		108																																																													
	Учебная и производственная практики						1080		1080	нед	30			час			нед				час			нед				час		108	нед	3			час		72	нед	2			час		180	нед	5			час		396	нед	11			час		324	нед	9			час			нед					
	Государственная итоговая аттестация						216		216	нед	6			час			нед				час			нед				час			нед				час			нед				час			нед				час			нед				час			нед				час		216	нед	6				
	ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ	17	40		1		5328	650	3280	802	2368	110	102	612	130	482	108	374			864	188	658	140	518		18	612	78	414	118	296		12	900	122	682	246	436		24	612	34	392	78	264	50	6	900	68	406	66	280	60	30	612	30	246	46	200		12	216							4236	1092

Экзамены (без учета физ. культуры)		**3**	**2**	**5**	**2**	**4**	**2**	
Зачеты (без учета физ. культуры)	**1**	**8**	**5**	**5**	**5**	**4**	**6**	
Диффер. зачеты (без учета физ. культуры)								
Курсовые проекты (без учета физ. культуры)					**1**			
Курсовые работы (без учета физ. культуры)								

5.2 Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП-П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1	УП 14 Введение в специальность	36	Работодатель	ООО "АстраСтройИнвест" ООО «Аркада групп» ООО «СтройПромСервис»
2	МДК 01.01 Разработка объемно-планировочных и конструктивных решений различных объектов капитального строительства	498	Работодатель	ООО "АстраСтройИнвест" ООО «Аркада групп» ООО «СтройПромСервис»
3	МДК 02.01 Разработка проектной документации по организации строительства объектов капитального строительства	216	Работодатель	ООО "АстраСтройИнвест" ООО «Аркада групп» ООО «СтройПромСервис»
4	ПМ 06	222	Работодатель	ООО «Сфера ЖКХ» ООО «Аркада групп»
Итого		972		

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения[2]	Ответственный от предприятия
1.	Изучение нормативно-технической документации. Графическое оформление	УП. 01.01 Учебная практика Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства	12	5	УПМ ГАПОУ СО «АМТ» ООО "АстраСтройИнвест" ООО «СтройПромСервис»	Директор, заместитель директора Управляющий, заместитель управляющего

	чертежей в соответствии с нормами СПДС.					
	Знакомство с объектом. Анализ здания на проектирование. Изучение проектной документации. Разработка основных комплектов рабочих чертежей. Оформление документации по стандартам СПДС.	ПП 01.01 Производственная практика Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства	144	6	ООО "АстраСтройИнвест" ООО «Аркада групп» ООО «СтройПромСервис»	Управляющий, заместитель управляющего, директор, заместитель директора
	Изучение основ организации строительного производства.. Изучение правил оформления документации. Разработка технологических карт на примере типовых. Ведение исполнительской документации.	УП 02.01 Учебная практика Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства	12	4	УПМ ГАПОУ СО «АМТ» ООО "АстраСтройИнвест" ООО «СтройПромСервис»	Директор, заместитель директора, управляющий, заместитель управляющего
	Изучение проектной документации. Наблюдение за соблюдением технологии выполнение	ПП 02.01 Производственная практика Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства	252	6	ООО "АстраСтройИнвест" ООО «Аркада групп» ООО «СтройПромСервис»	Управляющий, заместитель управляющего, директор, заместитель директора

	строительно-монтажных работ. Участие в приемке строительных материалов Организация и контроль качества.					
	Организационно-управленческая работа в структурном подразделении. Изучение организационной структуры. Планирование потребности в материалах. Управление качеством и технический надзор. Изучение системы охраны труда.	ПП 03.01 Производственная практика Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	180	7	ООО "АстраСтройИнвест" ООО «Аркада групп» ООО «СтройПромСервис»	Управляющий, заместитель управляющего, директор, заместитель директора
	Изучение структуры управляющей компании или эксплуатационных служб. Работа с заявками. Изучение технической документации на эксплуатацию инженерных систем, строительных конструкций,	ПП 04.01 Производственная практика Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений	144	7	ООО "АстраСтройИнвест" ООО «Аркада групп» ООО «СтройПромСервис»	Управляющий, заместитель управляющего, директор, заместитель директора

	придомовой территории.					
	Основы работы в среде информационного моделирования. Моделирование основных частей объекта. Техническое сопровождение и наполнение модели информацией. .Проверка и анализ информационной модели	УП 05.01 Учебная практика Техническое сопровождение информационного моделирования ОКС	6	4	УПМ ГАПОУ СО «АМТ» ООО "АстраСтройИнвест" ООО «СтройПромСервис»	Директор, заместитель директора, управляющий, заместитель управляющего,
	Изучение среды общих данных в организации. Работа над координации и коллизиями. Информационное наполнение модели и извлечение данных. Документирование и выпуск рабочей документации	ПП 05.01 Производственная практика Техническое сопровождение информационного моделирования ОКС	108	5	ООО "АстраСтройИнвест" ООО «Аркада групп» ООО «СтройПромСервис»	Управляющий, заместитель управляющего, директор, заместитель директора
	Выполнение технологических операций, связанных с подготовкой поверхностей, их окрашиванием, оклеиванием обоям, а	УП 06.01 Учебная практика Освоение одной или нескольких профессий рабочихх, должностей служащих 16.046 Маляр строительный	12	3	УПМ ГАПОУ СО «АМТ» ООО «Аркада групп» ООО «Сфера ЖКХ»	Директор, заместитель директора

	также ремонтом поверхностей.				

5.4.Календарный учебный график

Курс	ВУП	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август				Курс
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
1	ОЧ																		=	=																									=	=	=	=	=	=	=	=	=		
	ВЧ																																																					
2	ОЧ																		=	=																									=	=	=	=	=	=	=	=	=	2
	ВЧ																																																					
3	ОЧ																		=	=																									=	=	=	=	=	=	=	=	=	3
	ВЧ																																																					
4	ОЧ																		=	=	Г	Г	Г	Г	Г	Г																												4
	ВЧ																																																					

Сокращения: ОЧ – обязательная часть образовательной программы; ВЧ – вариативная часть образовательной программы.

Обозначения:

- **Модули и дисциплины (обязательная часть)**
- **Промежуточная аттестация**
- **Практики**
- **Каникулы**
- **Модули и дисциплины (вариативная часть)**
- **Государственная итоговая аттестация**

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и учебных дисциплин обязательной и вариативной части образовательной программы приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы, путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочем месте предприятия работодателя, при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования (для специальности), всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
- может включать в себя отдельные лекции, семинары, которые предусматривают передачу обучающимся в формате демонстрации (моделирования) практических компонентов учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки охватывает дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций (работодателей) на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем).

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме:

демонстрационный экзамен. Программа ГИА включает общие сведения; требования к проведению демонстрационного экзамена; описание организации и проведения ГИА. Программа ГИА представлена в приложении 4 к ОПОП-П.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и в рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

-социально-гуманитарных дисциплин

- общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей

-безопасности жизнедеятельности и охраны труда

Лаборатории:

-информационных технологий в профессиональной деятельности

Мастерские/зоны по видам работ:

-кирпичной кладки

-отделочных работ

-столярных и плотничных работ

-технологии информационного моделирования BIM

Спортивный комплекс[3]

Залы:

– библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;

– актовый зал.

6.1.3 Минимально необходимый для реализации образовательной программы СПО примерный перечень материально-технического обеспечения и примерный перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (указывается, если профессия/специальность входит в Перечень профессий среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий)

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 % (указывается из ФГОС СПО).

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Образовательная организация приводит расчетную величину стоимости услуги в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов.

Приложение 1
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ПМ.01 СОСТАВЛЕНИЕ И ОФОРМЛЕНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА» 2

«ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ НА ОБЪЕКТЕ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА» 35

«ПМ.03 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ НА ОБЪЕКТАХ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕМОНТА И РЕКОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ» 86

«ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ» 88

«ПМ.05 ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА» 111

«ПМ.06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИМ 134

(16046 МАЛЯР СТРОИТЕЛЬНЫЙ)» 134

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ (УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ 190

Приложение 1.1
к ОПОП -П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.01 СОСТАВЛЕНИЕ И ОФОРМЛЕНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА»

2026 г.

Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.01Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства» является приложением к основной образовательной программе (далее — ОПОП-П) по специальности среднего профессионального образования «**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**

Программа разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее — ФГОС СПО) по специальности *08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»* (утверждён Приказ Министерства просвещения России от 25.06.2024 г. N 442);
- примерной рабочей программы профессионального модуля «Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства».

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчик:

Кабакова Т.Г., преподаватель ВКК ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрено на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»
Протокол № 5 от «20» мая 2026 г.

Рассмотрено на заседании МО Строительно-технологического профиля
Протокол № 8 от «06» мая 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля…….....….5

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.5

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....5

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П 11

2. Структура и содержание профессионального модуля 12

2.1. Трудоемкость освоения модуля 12

2.2. Структура профессионального модуля 13

2.3. Содержание профессионального модуля 14

2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено) .....

3. Условия реализации профессионального модуля.....25

3.1. Материально-техническое обеспечение.....25

3.2. Учебно-методическое обеспечение 25

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля 27

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства»

код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «ПМ 01Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен[1]:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 1.1.	читать чертежи графической части рабочей и проектной документации осуществлять сбор, обработку и анализ данных об объективных условиях района застройки, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки проводить расчет технико-экономических показателей объемно-планировочных решений объекта капитального строительства определять глубину заложения фундамента выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей под строительство объекта капитального строительства оформлять текстовые материалы по разработанным объемно-планировочным и конструктивным решениям, включая описания и обоснования объемно-пространственных и	-профессиональная строительная терминология -требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по архитектурно-строительному проектированию, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила требования законодательства Российской Федерации в сфере проектирования, градостроительной и архитектурной деятельности, в том числе в части соответствия принимаемых архитектурных и проектных решений требованиям законодательства Российской Федерации к обеспечению беспрепятственного доступа инвалидов к объектам планировки и застройки населенных пунктов - требования международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному	обеспечения соблюдения норм законодательства Российской Федерации и иных нормативных актов, а также стандартов выполнения работ и применяемых материалов при проектировании объемно-планировочных и конструктивных решений зданий и сооружений, подборе строительных конструкций и материалов-оценки применимости типовых архитектурных узлов и деталей конструктивных элементов зданий

[1] *Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*

	конструктивных решений	проектированию и особенности их применения - требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных методических документов к составу, содержанию и оформлению разделов проектной документации - основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства -основные строительные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты - конструктивные системы зданий - основные узлы сопряжений конструкций зданий - методики проведения технико-экономических расчетов проектных решений - состав технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений - оформление текстовых материалов архитектурно-строительного раздела проектной документации	
ОК 01	распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы; выявляет и эффективно		-

	осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска оценивает практическую значимость результатов поиска; применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач организовывает работу коллектива и команды взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке		
ОК 04	проявляет толерантность в рабочем коллективе		
ОК 05.	понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные профессиональные темы -понимает тексты на базовые профессиональные темы; -участвует в диалогах на знакомые профессиональные темы; - строит простые высказывания о своей профессиональной деятельности; -кратко обосновывает и		

	объясняет свои действия (текущие и планируемые); -пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы		
ОК 09	использует в профессиональной деятельности необходимой технической документации		
ПК 1.2.	читать чертежи графической части рабочей и проектной документации - выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции - строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме - выполнять статический расчет - проверять несущую способность конструкций - подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок - выполнять расчеты соединений элементов конструкции	профессиональная строительная терминология - система стандартизации и технического регулирования в строительстве - основы расчета конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки - методы автоматизированного проектирования - основные программные комплексы проектирования, проведения расчетов	выполнения типовых расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований - разработки и чтения чертежей типовых строительных конструкций - составления и оформления спецификаций типовых строительных конструкций
ОК 01.	распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы; выявляет и эффективно осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	определяет задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;		

	выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска оценивает практическую значимость результатов поиска; применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 04	организовывает работу коллектива и команды взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке проявляет толерантность в рабочем коллективе		
ОК 05.	понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные профессиональные темы -понимает тексты на базовые профессиональные темы; -участвует в диалогах на знакомые профессиональные темы; - строит простые высказывания о своей профессиональной деятельности; -кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); -пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы		
ОК 09	использует в профессиональной деятельности необходимой технической документации		
ПК 1.3.	использовать средства	-правила работы в САПР для	разработки архитектурно-

	автоматизации архитектурно-строительного проектирования - оформлять архитектурно-строительные чертежи по разработанным объемно-планировочным и конструктивным решениям -выбирать алгоритм, способы разработки и оформления чертежей строительных конструкций в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности - применять компьютерные программные средства для оформления спецификаций - разрабатывать схему планировочной организации земельного участка	оформления чертежей -основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования - система условных обозначений в проектировании - требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к разработке чертежей строительных конструкций - основные средства и методы архитектурно-строительного проектирования по обеспечению безбарьерной среды для маломобильных групп населения - принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка - методы автоматизированного проектирования создания чертежей - требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей - оформление графических материалов архитектурно-строительного раздела проектной документации	строительных чертежей зданий, сооружений с учетом требований законодательства Российской Федерации об обеспечении беспрепятственного доступа в них инвалидов и использования инвалидами с использованием средств автоматизированного проектирования разработки чертежей строительных конструкций с использованием средств автоматизированного проектирования разработки чертежей строительных конструкций с использованием средств автоматизированного проектирования
ОК 02	определяет задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска оценивает практическую значимость результатов поиска; применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использует современное программное обеспечение в профессиональной		

	деятельности использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 09	использует в профессиональной деятельности необходимой технической документации		

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	-	-	-	-	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия[2]	**424**	**240**
Курсовая работа (проект)	50	-
Самостоятельная работа	**74**	-
Практика, в т.ч.:	**216**	**216**
учебная	*72*	*72*
производственная	*144*	*144*
Промежуточная аттестация, в том числе:	***6***	-
МДК 01.01 Разработка объемно-планировочных и конструктивных решений различных объектов капитального строительства в форме экзамена *УП 01* *ПП 01* *ПМ 01(в случае экзамена ПМ)*	- 6 6	- -
Всего	**720**	**456**

[2]*Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия*

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия[3]	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа[4]	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01 ОК02 ОК04 ОК05 ОК09	Раздел 1 Основы проектирования зданий и сооружений	**498**	**240**	**258**	134	50	**74**		
	Учебная практика	**72**						**72**	
	Производственная практика	**144**							**144**
	Промежуточная аттестация	**6**							*6*
	Всего:	***720***	**240**	***258***	*134*	*50*	*74*	**72**	**150**

[3]*Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы*

[4]Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
МДК 01.01 Разработка объемно-планировочных и конструктивных решений различных объектов капитального строительства			
Тема Строительные материалы и изделия	**Содержание**	**78**	**ПК 1.1.ОК01, ОК05,ОК09**
	Работа материала в сооружении. Структурные характеристики материала и параметры состояния.	2	
	Практическое занятие Механические, специальные свойства. Эстетические характеристики материала	2	
	Самостоятельная работа. Свойства по отношению к воде, к действию тепла, огня.	2	
	Строение и свойства древесины. Пороки древесины. Сушка и хранение древесины. Породы древесины, используемые в строительстве.	2	
	Практическое занятие Круглый лес. Сортамент пиломатериалов; изделия, паркетные изделия	2	
	Практическое занятие Ознакомление со структурой и пороками древесины	2	
	Практическое занятие Ознакомление с эксплуатационно - техническими характеристиками древесных материалов	2	
	Самостоятельная работа. Комплексное использование древесины: клееные деревянные конструкции, шпон, фанера, (оргалит), МДФ , ДВП, ДСП, фибролит, арболит.	2	
	Практическое занятие Область применения горных пород.	2	
	Практическое занятие Номенклатура изделий для подземной и наземной частей зданий.	1	
	Практическое занятие Свойства цветов и их сочетаний. Цветовые решения интерьеров помещений.	2	
	Классификация керамических материалов и строительного стекла.	2	
	Практическое занятие Кирпич керамический обыкновенный, свойства, марки кирпича. Специальные виды кирпича и керамических камней..	2	
	Практическое занятие Облицовочная керамика: для облицовки фасадов, интерьера, плитки для полов. Специальная керамика. Керамическая черепица. Керамические трубы и санитарно-техническая керамика.	2	
	Кислотоупорная керамика.Огнеупорная и теплоизоляционная керамика Керамзит и аглопорит.	2	

	Самостоятельная работа. Номенклатура строительных стеклоизделий и рациональные области их применения	2	
	Практическое занятие Выполнить схему цветового решения интерьера ванной комнаты керамическими плитками	2	
	Самостоятельная работа. Составить опорный конспект: Основное сырье для производства отделочных керамических материалов (понятие, определение, свойства, добыча и т.д.)	1	
	Классификация металлов (чистые металлы и сплавы). Свойства металлов. Черные металлы. Классификация углеродистых сталей и чугунов. Состав и свойства чугуна и стали.	2	
	Практическое занятие Легированные стали. Виды строительных изделий из черных металлов.	2	
	Практическое занятие Цветные металлы. Основные виды цветных металлов, применяемых в строительстве, их свойства. Рациональные области применения этих металлов.	2	
	Защита металлов от коррозии. Металлопластики. Металлокерамика. Их свойства и области применения	2	
	Самостоятельная работа. Легированные стали. Виды строительных изделий из черных металлов.	2	
	Классификация вяжущих. Воздушные вяжущие вещества. Глина как вяжущее вещество. Гипсовые вяжущие вещества: сырье, схватывание и твердение гипса, применение. Известь воздушная: сырье, гашение, виды, механизм твердения, применение в строительстве.	2	
	Практическое занятие Свойства, марки портландцемента, сроки схватывания цементного теста. Специальные виды портландцемента.	2	
	Практическое занятие Расширяющиеся, напрягающие, безусадочные цементы, их свойства, область применения. Кислотоупорный цемент.	2	
	Самостоятельная работа. Изучение свойств гипсового вяжущего	1	
	Самостоятельная работа. маркировкой вяжущих веществ, расшифровать марки вяжущих веществ (задания по вариантам), факторы, влияющие на выбор вяжущих материалов	2	
	Виды, свойства. Старение органических вяжущих. Черные вяжущие: битумы, дегти; их получение, состав, свойства, области применения.	2	
	Практическое занятие Классификация. Тяжелый бетон. Заполнители. Приготовление бетонной смеси. Проектирование состава бетона.	2	
	Практическое занятие Свойства бетонной смеси, бетона. Специальные виды тяжелого бетона. Легкие бетоны.	2	
	Классификация, свойства, области применения. Ячеистые бетоны. Технология приготовления, свойства, использование в строительстве.	2	
	Асфальтовые бетоны.	2	
	Практическое занятие Предел прочности бетона. Контроль качества бетонных и железобетонных конструкций.	2	

	Самостоятельная работа. Напряженно-армированный бетон. Изготовление железобетонных изделий. Материалы, используемые для электрозащиты: асбестоцемент	1	
	Классификация. Свойства растворной смеси. Кладочные растворы, штукатурные растворы, специальные растворы.	2	
	Практическое занятие Подобрать состав раствора заданной марки для оштукатуривания помещения по кирпичу (задания по вариантам)	2	
	Самостоятельная работа. Добавки, регулирующие свойства растворных смесей. Противоморозные добавки.	2	
	Практическое занятие Определение водопотребности и сроков схватывания цементного теста	2	
	Практическое занятие Номенклатура полимерных строительных материалов.	2	
	Практическое занятие Материалы для полов: линолеум, монолитные (наливные) покрытия пола.	2	
	Самостоятельная работа. Конструкционно-отделочные материалы	1	
	Гидроизоляционные битумные материалы: гидроизол, фольгоизол. Битумные и битумно-полимерные мастики кровельные, битумные эмульсии.	2	
	Мембранные покрытия. Герметизирующие материалы: мастики, ленты, упругоэластичные прокладки.	2	
	Практическое занятие Понятие о звукоизоляции, звукопоглощении. Звукоизолирующие, звукопоглощающие материалы	2	
	Самостоятельная работа. Сбережение топливно-энергетических ресурсов с помощью теплоизоляционных материалов. Акустические материалы и изделия.	1	
	Лаки, эмали, латексные, минеральные, полимерцементные, силикатные, порошковые краски.	2	
	Самостоятельная работа. Шпатлевки и грунтовки, их роль.	2	
	Практическое занятие Классификация материалов для антивандальной защиты	2	
	Практическое занятие Свойства по отношению к механическим, химическим воздействиям.	2	
	Практическое занятие Механические, специальные свойства. Эстетические характеристики материала	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Подготовка к лабораторным, практическим занятиям Оформление лабораторных, практических работ Подготовка к контрольным и самостоятельным работам Работа с нормативной и справочной литературой	18	
Раздел 2 Основы проектирования зданий и сооружений			
МДК 01.01 Разработка объемно-планировочных и конструктивных решений различных объектов капитального строительства			
Тема Основы	**Содержание**	**184**	**ПК 1.1.ОК01,**

проектирования объемно планировочных и конструктивных решений зданий	Общие сведения о зданиях.Понятие о проектировании гражданских зданий.	1	**ОК05,ОК09**
	Сведения о модульной координации размеров в строительстве (МКРС, ЕМС)	1	
	Практическое занятие. Вычерчивание конструктивных систем зданий.	4	
	Основания и фундаменты. Виды и классификация грунтов.	1	
	Применение разных видов фундаментов.	1	
	Практическое занятие. Определение глубины заложения фундамента.	4	
	Практическое занятие. Вычерчивание фундаментного узла	2	
	Проектирование индивидуального жилого дома	2	
	Перекрытия и полы. Классификация .	2	
	Практическое занятие. Вычерчивание схемы расположения плит перекрытий	2	
	Практическое занятие. Вычерчивание схемы расположения плит перекрытий	2	
	Разработка схемы раскладки фундаментных блоков	2	
	Практическое занятие. Разработка схемы раскладки фундаментных блоков	2	
	Практическое занятие. Разработка схемы раскладки фундаментных блоков	2	
	Контрольная работа по теме фундаменты и плиты перекрытия	2	
	Стены и отдельные опоры.	1	
	Виды фасадных систем. Фасадные системы: вентилируемый фасад, «мокрый» фасад.	1	
	Практическое занятие. Выполнение теплотехнического расчёта ограждающих конструкций	4	
	Контрольная работа по теме стены и фасады	2	
	Проектирование проемов окон и дверей.	2	
	Практическое занятие. Вычерчивание проемов на плане первого этажа	2	
	Практическое занятие. Вычерчивание проемов на плане первого этажа	2	
	Конструирование внутриквартирной деревянной лестницы.	2	
	Перемычки. Назначение и классификация. Характер работы перемычек.	2	
	Практическое занятие. Проектирование перемычек над оконным или дверным проемом.	2	
	Практическое занятие. Проектирование перемычек над оконным или дверным проемом.	2	

	Крыши, мансарды, кровли.	2	
	Практическое занятие. Проектирование плана кровли скатной крыши	2	
	Стропильные системы скатных крыш.	2	
	Практическое занятие. Проектирование плана стропил скатной крыши.	2	
	Практическое занятие. Проектирование плана стропил скатной крыши.	2	
	Оформление альбома работ по малоэтажному зданию	2	
	Оформление альбома работ по малоэтажному зданию	2	
	Деревянные здания. Современные технологии их возведения.	2	
	Деревянные здания. Современные технологии их возведения.	2	
	Типы гражданских зданий из сборного и монолитного железобетона	2	
	Крупнопанельные здания. Крупноблочные здания.	2	
	Крупнопанельные здания. Крупноблочные здания.	2	
	Каркасные здания.	2	
	Здания из монолитного железобетона. Системы КУБ, СМК.	2	
	Практическое занятие. Основы проектирования монолитных зданий	2	
	Практическое занятие. Основы проектирования монолитных зданий	2	
	Плоские совмещенные крыши	2	
	Практическое занятие. Вычерчивание парапетного узла.	2	
	Лестницы в многоэтажных домах.	2	
	Практическое занятие. Конструирование и расчёт лестницы, лестничной клетки.	2	
	Практическое занятие. Конструирование и расчёт лестницы, лестничной клетки.	2	
	Строительные элементы санитарно-технического и инженерного оборудования зданий	2	
	Конструкции большепролётных покрытий общественных зданий.	2	
	Проектирование ферм большепролетных зданий	2	
	Практическое занятие. Проектирование ферм большепролетных зданий	2	
	Понятие о проектировании промышленных зданий.	2	
	ЕМС, МКРС промышленных зданий	2	
	Практическое занятие. Построение плана первого этажа промышленногоздания .	2	
	Практическое занятие. Построение плана первого этажа промышленного здания .	2	
	Фундаменты промышленных зданий. Фундаментные балки.	2	
	Практическое занятие. Вычерчивание схемы расположения столбчатого фундамента.	2	

	Практическое занятие. Вычерчивание схемы расположения столбчатого фундамента.	2	
	Практическое занятие. Вычерчивание разреза промышленного здания.	2	
	Практическое занятие. Вычерчивание разреза промышленного здания.	2	
	Конструкции одноэтажных и многоэтажных промышленных зданий.	2	
	Практическое занятие. Проектирование узлов опирания конструкций промзданий	2	
	Практическое занятие. Проектирование узлов опирания конструкций промзданий	2	
	Практическое занятие. Разработка схемы планировочной организации земельного участка.	2	
	Практическое занятие. Расчет технико-экономических показателей СПОЗУ.	2	
	Приспособление жилых помещений и общего имущества в многоквартирном доме с учетом потребностей инвалидов.	2	
	Итоговая аттестация	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Подготовка к лабораторным, практическим занятиям Оформление лабораторных, практических работ Подготовка к контрольным и самостоятельным работам Работа с нормативной и справочной литературой	26	
Курсовой проект Тематика курсовых проектов Проектирование архитектурно-строительной части проекта жилого здания Проектирование архитектурно-строительной части проекта общественного здания Проектирование архитектурно-строительной части проекта промышленного здания Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту Выдача задания, содержания проекта, пояснительной записки Заполнение исходных данных Определение глубины заложения фундамента. Выполнение теплотехнического расчета стены Заполнение объемно-планировочных решений Подбор конструктивных элементов Выполнение топографического плана и геолого-литологического разреза Разработка схемы планировочной организации земельного участка (СПОЗУ) Вычерчивание схемы плит перекрытия. Составление спецификации Вычерчивание схемы расположения фундаментных блоков Выполнение плана 1-ого этажа Подбор перемычек для кирпичного здания. Составление ведомости перемычек. Выполнение плана кровли Выполнение плана стропил			

Выполнение карнизного узла Выполнение оконного узла. Выполнение фундаментного узла Выполнение разреза здания Выполнение фасада здания Оформление пояснительной записки Оформление проекта Подготовка к сдаче проекта			
Раздел 2 Основы проектирования зданий и сооружений			
МДК 01.01 Разработка объемно-планировочных и конструктивных решений различных объектов капитального строительства			
Тема Основы проектирования строительных конструкций	**Содержание**	**110**	**ПК 1.1.ОК01, ОК05,ОК09 ПК1.3 ОК02,ОК09**
	Основы расчета строительных конструкций (по предельным состояниям). Предельные состояния конструкций. Прочностные, деформационные характеристики материалов конструкций. Конструктивные и расчетные схемы. Использование международных стандартов при проектировании строительных конструкций.	4	
	Практическое занятие.Определение нормативных и расчётных характеристик строительных материалов конструкций	6	
	Использование BIM - технологий при расчёте строительных конструкций. Виды программных комплексов для расчета и конструирования строительных конструкций, в том числе с применением BIM технологий. Renga, VetCAD++ Использование технологии информационного моделирования при решении задач на этапе жизненного цикла объекта капитального строительства (ОКС).Программный комплекс ЛИРА: виды выполняемых работ по расчетам зданий (назначение среды общих данных для выполнения расчетов конструктивных элементов объектов капитального строительства на эксплуатационные нагрузки; проверка устойчивости конструктивных элементов ОКС; проверка заданного (исходного) армирования конструкций; расчеты по обеим группам предельных состояний). Формирование информационной модели конструктивных элементов ОКС на основе чертежей, табличных форм и расчетов.	6	
	Расчёт нагрузок, действующих на конструкции. Классификация нагрузок. Определение внутренних усилий от расчётных нагрузок. Сбор нагрузок на фундамент, вертикальную опору, плиту покрытия, перекрытия.		
	Практическое занятие. Сбор нагрузок на конструкции зданий: плит покрытия и перекрытия, фундамент	6	
	Расчет строительных конструкций, работающих на сжатие. Область применения, виды и расчёт стальных колонн. Конструирование стальной колонны: стержня, базы и оголовка. Расчёт и конструирование центрально сжатых деревянных стоек цельного сечения Работа центрально и внецентренно сжатых кирпичных столбов под нагрузкой. Расчёт центрально и внецентренно сжатых неармированных и армированных кирпичных столбов. Область применения, простейшие конструкции, работа и расчет железобетонных колонн. Правила конструирования железобетонных 6 19 колонн. Расчёт кирпичных столбов и стен. Область применения и простейшие конструкции кирпичных столбов..	6	

	Практическое занятие. Расчет и конструирование стальной центрально-сжатой колонны.	4	
	Практическое занятие. Расчет железобетонной колонны со случайным эксцентриситетом с применением расчетного программного комплекса	4	
	Практическое занятие. Расчет кирпичного центрально сжатого неармированного (армированного) столба.	2	
	Расчет строительных конструкций, работающих на изгиб. Применение и виды стальных балок. Балочные клетки. Расчёт стальных прокатных балок по 1 и 2 группе предельных состояний. Конструирование балок, узлов сопряжений, стыки балок. Расчет деревянных балок. Основные принципы расчёта железобетонных изгибаемых элементов. Расчёт по предельным состояниям: несущая способность конструкций прямоугольного, таврового сечений. Подбор сечения элементов, арматуры. Проектирование элементов междуэтажных перекрытий. Особенности расчёта предварительно напряжённых конструкций	4	
	Практическое занятие. Расчет и конструирование стальной балки из прокатного двутавра	6	
	Практическое занятие. Расчет деревянной балки из цельной древесины	6	
	Практическое занятие. Расчёт и конструирование железобетонной балки прямоугольного сечения с применением расчетного программного комплекса	8	
	Расчёт стропильных ферм. Область применения, расчёт и конструирование стальных стропильных ферм. Область применения, простейшие конструкции деревянных ферм, понятие о расчёте и конструировании узлов. Область применения, простейшие конструкции железобетонных ферм. Понятие о расчёте.	4	
	Практическое занятие. Расчёт и конструирование элементов стальной стропильной фермы с применением расчетного программного комплекса. Конструирование узлов	6	
	Расчёт и конструирование соединений элементов строительных конструкций. Соединения элементов стальных конструкций: виды сварных соединений, типы сварных швов. Выбор материалов для сварки. Расчёт и конструирование стыковых и угловых сварных швов. Типы болтов. Расчёт обычных и высокопрочных болтов Расчёт и конструирование соединений деревянных элементов на врубках, нагелях и гвоздях. Клеевые соединения. Стыки сборных железобетонных конструкций: колонны с колонной, колонны с ригелем. Стыки арматуры. Понятие о работе и расчёте.	6	
	Практическое занятие. Расчёт сварных швов стальных конструкций	4	
	Практическое занятие. Расчёт и конструирование гвоздевого соединения и подстропильные фермы. Связи в стальном каркасе. Узлы стального каркаса.	4	
	Основные принципы расчёта фундаментов. Распределение напряжений в грунтах оснований, расчет оснований. Определение размеров подошвы. Расчет фундаментов неглубокого заложения по материалу. Особенности расчёта свайных фундаментов: несущая способность свай по грунту, по материалу, шаг и количество свай в ростверке	4	
	Практическое занятие. Расчёт осадки оснований с применением расчетного программного комплекса	6	
	Практическое занятие. Расчет столбчатого фундамента по грунту и по материалу с применением	6	

	расчетного программного комплекса		
	Практическое занятие. Расчет и конструирование свайных фундаментов	6	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Подготовка к лабораторным, практическим занятиям Оформление лабораторных, практических работ Подготовка к контрольным и самостоятельным работам Работа с нормативной и справочной литературой	**20**	
ТемаИнженерно геологические исследования строительных площадок	**Содержание**	**52**	**ПК1.2 ОК01,ОК02,ОК04 ,ОК05,ОК09**
	Основные сведения о минералах и горных породах. Условия залегания горных пород. Виды дислокаций горных пород. Значение представлений о возрасте горных пород при инженерно геологических работах. **Классификация минералов, происхождение, химический состав, строение и свойства.** Диагностические признаки. **Магматические, осадочные, метаморфические горные породы, их происхождение, классификация, основные свойства.**	6	
	Практическое занятие Определение горных пород по образцам	8	
	Основные сведения о грунтоведении. Строительная классификация грунтов. Физико–механические свойства, лабораторные и полевые методы их определения. Значение геоморфологии для градостроительства. Типы рельефа. Геоморфологические элементы, форма и особенности рельефа. Понятие о геологической карте и разрезе	4	
	Инженерно-геологические изыскания. Задачи и стадийность инженерно – геологических изысканий для обоснования проектирования градостроительства. Методы, состав и объем инженерно-геологических работ	4	
	Практическое занятие Построение геологического разреза	14	
	Практическое занятие. Расчет нормативных характеристик грунтов	6	
	Практическое занятие Оценка опасных геологических процессов	6	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Подготовка к лабораторным, практическим занятиям Оформление лабораторных, практических работ Подготовка к контрольным и самостоятельным работам Работа с нормативной и справочной литературой	**10**	
	Итого	498	
	Курсовая работа (проект)	50	
	Самостоятельная работа	74	
	Консультация ПА	6	

Промежуточная аттестация -экзамен	6	
Итого по МДК		
Учебная практика Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства **Виды работ:** 1. Подбор строительных конструкций и материалов с использованием средств BIM технологий формирования видов представления данных информационной модели ОКС : -подбор конструкции и материала стены, чердачного перекрытия (покрытия), их теплотехнический расчет с использованием информационных программ; -подбор элементов наслонных стропил, вычерчивание стропильной системы; -подбор ленточных сборных фундаментов, вычерчивание в AutoCAD; -подбор сборных железобетонных перекрытий, вычерчивание в AutoCAD 2.Разработка узлов и деталей конструктивных элементов зданий с использованием средств автоматизированного проектирования: - узлов цоколя зданий; -карнизных узлов зданий; -стыков и сопряжений конструктивных элементов бескаркасных панельных зданий. 3. Разработка архитектурно-строительных чертежей с использованием средств автоматизированного проектирования -чертежа плана здания в AutoCAD; - чертежа разреза здания в AutoCAD; -фасада здания, узлов в AutoCAD. 4.Трехмерное моделирование здания с использованием BIM-технологий 5. Выполнение расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований с использованием информационных профессиональных программ (ПК АВТОКАД , КОМПАС, ЛИРА, ПК МОНОМАХ и др.): - сбор нагрузок; - определение расчётного сопротивления грунта; -определение размеров подошвы и расчет армирования ленточного фундамента; выполнение чертежей; составление и оформление спецификаций на арматуру; -расчёт и конструирование сборной железобетонной, круглопустотной плиты перекрытия; выполнение чертежей; составление и оформление спецификаций на арматуру	**72**	
Промежуточная аттестация	**6**	
Итого	**72**	
Производственная практика Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства **Виды работ:** Подбор строительных конструкций Разработка несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий Составление групповой спецификации на сборные ж/б конструкции, дверные и оконные блоки	**144**	

Выполнение расчетов типовых строительных конструкций Проектирование строительных конструкций, оснований с использованием информационных профессиональных программ		
Промежуточная аттестация	**6**	
Итого	**144**	
Квалификационный экзамен	***6***	
Всего	**720**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Проектирование зданий и сооружений Основное оборудование: рабочее место преподавателя: комплект офисной мебели, рабочие места обучающихся: комплекты ученической мебели,

Технические средства: персональный компьютер DEXPH406 с выходом в локальную и глобальную сеть Интернет, с лицензионным программным обеспечением Windows 7, мой офис, Яндекс Браузер КОМПАС 3D , RENGA для ОУ, принтер HPLaseuJetP1102, Интерактивная доска NexTouch, ноутбук преподавателя Lenovo, ноутбуки студенческие LIMEEducation 11.6, зарядное устройство.

Демонстрационные учебно-наглядные пособия: учебно- методические комплексы по дисциплинам, учебные пособия, дидактические и демонстрационные материалы к занятиям, методические пособи

Оснащенные базы практики в соответствии с приложением 3 ОПОП-П СПО.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Красовский П.С. Строительные материалы: учебное пособие. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. - 256с.- Текст: непосредственный

https://book.ru

1.Барабанщиков, Ю. Г., Строительные материалы + еПриложение: Тесты. : учебник / Ю. Г. Барабанщиков. — Москва : КноРус, 2023. — 443 с. — ISBN 978-5-406-11376-9. — URL: https://book.ru/book/949245 (дата обращения: 17.03.2025). — Текст : электронный.

2.Сардаров, А. С. Начальное архитектурное проектирование : учебник / А. С. Сардаров. — Москва : КноРус, 2026. — 183 с. — ISBN 978-5-406-14988-1. — URL: https://book.ru/book/958704 (дата обращения: 12.03.2026). — Текст : электронный.

3.Федоров, В. С. Строительные конструкции : учебник / В. С. Федоров, Я. И. Швидко, В. Е. Левитский. — Москва : КноРус, 2026. — 332 с. — ISBN 978-5-406-15206-5. — URL: https://book.ru/book/959058 (дата обращения: 12.03.2026). — Текст : электронный.

Ссылка https://urait.ru

4.Архитектура зданий и строительные конструкции : учебник для среднего профессионального образования / К. О. Ларионова [и др.] ; под общей редакцией А. К. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 490 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10318-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/542046 (дата обращения: 12.03.2026).

5.Ананьин, М. Ю. Архитектурно-строительное проектирование производственного здания : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Ананьин. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 216 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06772-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/515571 (дата обращения: 12.03.2026).

6.Крамаренко, В. В. Грунтоведение : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Крамаренко. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 430 с. —

(Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10353-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/542070 (дата обращения: 12.03.2026).

7.Логанина, В. И. Архитектурно-дизайнерское материаловедение : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Логанина, С. Н. Кислицына. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 183 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18694-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/545388 (дата обращения: 17.03.2025).

Опарин, С. Г. Здания и сооружения. Архитектурно-строительное проектирование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 283 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02359-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/538222 (дата обращения: 12.03.2026).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	**Формы контроля и методы оценки**
ПК 1.1. ОК 01 ОК 02	- выполняет анализ данных инженерно-геологических условий участка застройки; - выполняет подбор строительных материалов в соответствии с условиями их эксплуатации; − выполняет расчет глубины заложения фундамента в зависимости от местных условий; − подбирает строительные конструкции для разработки строительных чертежей на основании объемно-планировочного решения здания; − выполняет теплотехнический расчет ограждающих конструкций; − проектирует типовые узлы. распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы; выявляет и эффективно осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определяет задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска оценивает практическую значимость результатов поиска; применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач организовывает работу коллектива и команды взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

ОК 04 ОК 05. ОК 05. ОК 09	проявляет толерантность в рабочем коллективе соблюдает нормы экологической безопасности определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона -понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные профессиональные темы -понимает тексты на базовые профессиональные темы; -участвует в диалогах на знакомые профессиональные темы; - строит простые высказывания о своей профессиональной деятельности; -кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); -пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы -использует в профессиональной деятельности необходимой технической документации	
ПК 1.2. ОК 01. ОК 02	- выполняет чтение чертежей графической части рабочей и проектной документации; - выполняет расчет нагрузок, действующих на конструкции; - выполняет построение расчетной схемы конструкции по конструктивной схеме; - выполняет статический расчет конструкций; - выполняет проверку несущей способности конструкций и оснований; - выполняет подбор сечения элемента от приложенных нагрузок; - выполняет расчет соединений элементов конструкции; - разрабатывает чертежи строительных конструкций; - составляет и оформляет спецификации строительных конструкций распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы; выявляет и эффективно осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определяет задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет	

	результаты поиска оценивает практическую значимость результатов поиска; применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК. 04	организовывает работу коллектива и команды взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ОК 05.	грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке проявляет толерантность в рабочем коллективе	
ОК 09	понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные профессиональные темы -понимает тексты на базовые профессиональные темы; -участвует в диалогах на знакомые профессиональные темы; - строит простые высказывания о своей профессиональной деятельности; -кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); -пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы -использует в профессиональной деятельности необходимой технической документации	
ПК 1.2.	- выполняет чтение чертежей графической части рабочей и проектной документации; - выполняет расчет нагрузок, действующих на конструкции; - выполняет построение расчетной схемы конструкции по конструктивной схеме; - выполняет статический расчет конструкций; - выполняет проверку несущей способности конструкций и оснований; - выполняет подбор сечения элемента от приложенных нагрузок; - выполняет расчет соединений элементов конструкции; - разрабатывает чертежи строительных конструкций; - составляет и оформляет спецификации строительных конструкций	
ОК 01.	распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы; выявляет и эффективно осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивает результат и последствия своих действий	

	(самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02	определяет задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска оценивает практическую значимость результатов поиска; применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 04	организовывает работу коллектива и команды взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ОК 05. ОК 09	грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке проявляет толерантность в рабочем коллективе -понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные профессиональные темы -понимает тексты на базовые профессиональные темы; -участвует в диалогах на знакомые профессиональные темы; - строит простые высказывания о своей профессиональной деятельности; -кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); -пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы -использует в профессиональной деятельности необходимой технической документации	

Приложение 1.2
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ НА ОБЪЕКТАХ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА»

2026 г.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства»является приложением к основной образовательной программе (далее — ОПОП-П) по специальности среднего профессионального образования «**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**

Программа разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее — ФГОС СПО) по специальности *08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»* (утверждён Приказ Министерства просвещения России от 25.06.2024 г. N 442);
- примерной рабочей программы профессионального модуля «Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства».

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчик:

Закайдакова А.С., преподаватель ВКК ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрено на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»
Протокол № 5 от «20» мая 2026 г.

Рассмотрено на заседании МО Строительно-технологического профиля
Протокол № 8 от «06» мая 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ... 34

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы34

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля ... 34

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П ... 50

2. Структура и содержание профессионального модуля ... 57

2.1. Трудоемкость освоения модуля ... 57

2.2. Структура профессионального модуля ... 58

2.3. Содержание профессионального модуля ... 59

2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено) ... 71

3. Условия реализации профессионального модуля ... 72

3.1. Материально-техническое обеспечение ... 72

3.2. Учебно-методическое обеспечение ... 73

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля ... 81

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства»

1.1 Цель и место профессионального модуля «ПМ.02 Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства» в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства».

Профессиональный модуль включен в *обязательную часть образовательной программы*.

1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен[5]:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части -определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить -структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях -основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте -методы работы в профессиональной и смежных сферах -порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	

[5]*Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*

	-оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	-определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации -выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска -оценивать практическую значимость результатов поиска -применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач -использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности -использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	-номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности -приемы структурирования информации -формат оформления результатов поиска информации -современные средства и устройства информатизации, порядок их применения -программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных	-определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; -применять современную научную профессиональную терминологию -определять и выстраивать	-содержание актуальной нормативно-правовой документации -современная научная и профессиональная терминология -возможные траектории профессионального развития и самообразования -основы предпринимательской	-

ситуациях	траектории профессионального развития и самообразования -выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи -презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - оформлять бизнесплан; -рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования -определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности - презентовать бизнесидею; -определять источники финансирования	деятельности -основы финансовой грамотности -правила разработки бизнес-планов -порядок выстраивания презентации -кредитные банковские продукты	
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	-организовывать работу коллектива и команды; -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	-психологические основы деятельности коллектива, -психологические особенности личности основы проектной деятельности	-
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	-грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста - правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на	описывать значимость своей специальности; -применять стандарты антикоррупционного	-сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей -значимость профессиональной	

основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	поведения	деятельности по специальности -стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдать нормы экологической безопасности -определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, -осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	-правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности -основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности -пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства -основные направления изменения климатических условий региона	
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	-использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей -применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности -пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии	-роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека -основы здорового образа жизни -условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии -средства профилактики перенапряжения	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на	-правила построения простых и сложных предложений на	-

государственном и иностранном языках	известные темы (профессиональные и бытовые), -понимать тексты на базовые профессиональные темы -участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы -строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; -кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); -писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	профессиональные темы - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) -лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности -особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 2.1 Разрабатывать проект производства работ с применение информационных технологий	-читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ; - применять современные информационные технологии для сбора и обработки научно-технической информации в области организации и технологии строительного производства; - определять порядок выполнения и расчетаобъемов подготовительных работ; - разрабатывать планы подготовительных	- требования нормативных правовых актов, нормативных технических документов в области организации строительного производства; - технологические процессы производства строительно-монтажных работ; - основы проектирования производства работ; - основы организации строительного производства;основные технологии строительства, основные строительные машины и механизмы, применяемые при производстве различных видов строительных работ; - методы расчета потребности	-сбора научно-технической информации в области организации строительного производства (в том числе о наличии и условиях поставки материально-технических ресурсов) и технологии производства строительных работ; - анализа нормативной технической, методической и проектной документации для определения потребности в строительных материалах, изделиях, конструкциях и оборудовании; - определения плановой потребности

	работ на участке производства вида строительных работ; - применять необходимые нормативные технические, методические, справочные документы, касающиеся нормирования расхода строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, а также составлять ведомости потребности в них; - использовать различные методы расчета потребности в строительных машинах и механизмах; - разрабатывать календарные и сетевые графики производства работ и графики ресурсов на их основе; - разрабатывать графики движения (эксплуатации) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства; - разрабатывать схемы строительных генеральных планов (СГП); - выполнять поперечную и продольную привязку монтажных кранов; - определять и обозначать на СГП границы опасных зон; определять	строительного производства в строительных машинах и механизмах; - методы определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах; - средства и методы календарного и сетевого планирования строительного производства; - методы разработки графиков ресурсов на основе календарного плана и сетевого графика; - принципы и методы проектирования строительных генеральных планов; - порядок разработки и требования к оформлению технологических карт на выполнение видов строительных работ; - требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей; - порядок разработки мероприятий по охране труда в составе проектной и технологической документации производственного назначения; - программы для разработки проекта производства работ в строительстве	производства в строительных машинах и механизмах; - определения плановой потребности производства в строительных машинах и механизмах; - разработки календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства; - подбора типовых технологических карт на выполнение строительных работ; - сбора дополнительных исходных данных для разработки технологических карт на выполнение отдельных видов работ

	потребность строительства в площади складов, в водо- и электроснабжении; - определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями; - оформлять технологические карты на выполнение видов строительныхработ с использованием информационных технологий		
ПК 2.2 Организовывать подготовку строительной площадки и участков к производству строительных работ	- читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для выполнения подготовительных работ; - осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства; -представлять сведения, документы и материалы по подготовке производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии) в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде; - осуществлять производственную коммуникацию по	- требования нормативных технических документов к составу и последовательности выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ; - обустройство строительной площадки; правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов; - средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии); - форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)	-ознакомления с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства в объеме, необходимом для выполнения подготовительных работ на объекте капитального строительства; - подготовки строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; - определения перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки;

	вопросам подготовки к производству вида строительных работ		
ПК 2.3 Организовывать строительные работы	- читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ; - осуществлять производство строительных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ; - осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ); - распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ; - проводить обмерные работы; определять объемы выполняемых строительных определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ; - определять объемы выполняемых строительных определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ;	-требования нормативных технических документов к организации и технологическому процессу производства вида строительных работ, в том числе работ по сносу объектовкапитального строительства; - виды и технические характеристики основных строительных материалов и конструкций, используемых при производстве вида строительных работ; - технические условия и национальные стандарты на применяемые материалы; - виды и технические характеристики основного строительного оборудования и инструментов, используемых при производстве вида строительных работ; - требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ; - требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ;	- организации выполнения производства вида строительных работ, в том числе работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства;

	- осуществлять производственную коммуникацию по вопросам оперативного управления производством видов строительных работ	- требования нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации производства вида строительных работ; - нормативно-техническая документация, межгосударственные, национальные, отраслевые стандарты и технические регламенты по защите от коррозии объектов, в том числе опасных производственных объектов; - типы и свойства материалов, применяемых при нанесении защитных покрытий, правила и способы приемки материалов; технология, виды и способы нанесения систем защитных покрытий; - основные виды дефектов, выявленных при нанесении защитных покрытий, способы их выявления и устранения; - методы профилактики дефектов систем защитных покрытий; перспективные организационные; - технологические и технические решения в области производства строительных работ; - требования к оформлению и ведению журналов работ, журналов авторского надзора, актов освидетельствования скрытых работ и ответственных конструкций, актов испытания и опробования технических устройств; - основные специализированные	

		программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве; - средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии); - форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии); методы и средства производственной коммуникации в строительстве	
ПК 2.4 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов	-определять объемы выполняемых строительных работ; - рассчитывать потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ; - проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации; - обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической	- основные виды материально-технических ресурсов, включая отдельные конструкции, закладные детали, монтажную оснастку, инструменты, приспособления, инвентарь и особенности их применения и нормы их расходования при производстве строительных работ; - методы и средства контроля соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов; - основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве; - требования нормативных	-определения потребности производства строительных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах; - оформления заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ

	документацией; - формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе; - осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей)	технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ	
ПК 2.5. Контролировать качество выполняемых строительных работ	- проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации; - проводить контроль соответствия технологического процесса и результата производства вида строительных работ требованиям нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации; - использовать технологическую последовательность выполнения работ в соответствии с	- требования нормативных технических документов к строительным материалам, изделиям, конструкциям и оборудованию, используемым при производстве вида строительных работ; - методы и средства контроля соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов; - схемы операционного контроля качества производства вида строительных работ; - требования нормативных технических документов к составу и последовательности выполняемых технологических операций, качеству выполнения технологических операций и качеству результатов производства	- входного контроля строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ, в том числе используемых при устройстве защиты от коррозии; - контроля качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ; - контроля выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ; - мониторинга хода выполнения строительных работ и выявление отклонений от разработанных календарных планов производства работ и графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих

	проектами производства работ, содержащими календарные планы и сетевые графики, для создания запасов и своевременного обеспечения строительно-монтажных работ необходимыми ресурсами; - анализировать результаты контроля качества, устанавливать причины отклонений технологического процесса и результата производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации; - определять состав оперативных мер по устранению обнаруженных при проведении контроля качества отклонений технологии и результатов производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации; - оформлять исполнительную и учетную документацию контроля качества производства вида строительных работ; - осуществлять	вида строительных работ; - методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительных работ; - правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов; - виды строительных работ, оказывающих влияние на безопасность объекта капитального строительства, контроль выполнения которых не может быть проведен после выполнения других видов строительных работ; - основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве; - требования нормативных правовых актов и других технических документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации контроля качества производства вида строительных работ; - форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)	кадров, движения основных строительных машин на участках строительства; - контроля ведения специальных журналов работ в производственных подразделениях строительной организации и субподрядных строительных организациях; - осуществления учета выполнения работ производственными подразделениями строительной организации и субподрядными строительными организациями, ведение общего журнала работ; - формирования оперативной отчетности о ходе выполнения строительных работ и выявление причин отклонения от календарных и поточных планов; - операционного контроля качества производства вида строительных работ; - принятия оперативных мер для устранения выявленных недостатков и дефектов производства вида строительных работ; - приемки в эксплуатацию систем защиты от коррозии; - ведения исполнительной и учетной документации контроля качества в процессе производства вида строительных работ

	контроль применяемых технологий и способов устройства систем защитных покрытий (включая освидетельствование скрытых работ); - осуществлять контроль применяемых технологий и способов устройства систем электрохимической защиты (включая освидетельствование скрытых работ); - представлять сведения, документы и материалы контроля качества производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде		
ПК 2.6. Контролировать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий.	- проверять наличие и эксплуатационные характеристики коллективных и индивидуальных средств защиты работников от вредных и опасных факторов производства вида строительных работ	- требования нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ; - вредные и опасные факторы воздействия производства вида строительных работ на работников и окружающую среду, методы и средства их минимизации и предотвращения; - требования нормативных правовых актов и руководящих документов в области специальной оценки условий труда к	- организации подготовки рабочих мест участка производства вида строительных работ к проведению специальной оценки условий труда; - обеспечения наличия необходимых допусков к производству вида строительных работ

		порядку проведения и документальному оформлению специальной оценки условий труда;	
ПК 2.7. Выполнять геодезическое обеспечение и камеральную обработку результатов инженерно-геодезических изысканий при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений	- осуществлять построение и приемку плановой и высотной геодезической основы для строительства; - выбирать геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности; - выполнять геодезические разбивочные работы в процессе строительства; - осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений	- геодезические приборы и инструменты; - требования к выполнению съемки зданий; - виды геодезических работ на участке производства этапа строительных работ, включая приемку вынесенной в натуру геодезической разбивочной основы участка производства этапа строительных работ, планировку и разметку участка производства этапа строительных работ, разработку геодезических схем по конструкциям (элементам, частям) объекта капитального строительства; - методы и средства инструментального геодезического контроля качества результатов производства строительно-монтажных работ; правила и порядок наладки и регулирования геодезических приборов; - требования нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению геодезической исполнительной и учетной документации участка производства этапа строительных работ; - виды программного обеспечения для камеральной обработки материалов инженерно-геодезических изысканий; - состав технического отчета о выполненных инженерно-геодезических	- разработки и согласования решений по производству геодезических работ и схем размещения геодезических знаков на строительной площадке; - организации геодезических работ на строительной площадке объекта капитального строительства; - подготовки материалов для составления отчета по инженерно-геодезическим работам;

		работах;	
ПК 2.8. Вести складское хозяйство строительной организации	- размещать на складской территории материально – технические ресурсы с учетом рационального использования складских площадей, облегчения поиска складируемой продукции и доступа к ней для погрузки и вывоза с территории склада; - проводить контроль соответствия складирования и хранения поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, организационно-технологической документации; - классифицировать первичные документы по поступающим на склад материально – техническим ресурсам; - формировать и поддерживать систему учетно – отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально – технических ресурсов на складе; - формировать и поддерживать систему учетно – отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально – технических ресурсов на складе; - применять правила	- номенклатуру и основные характеристики строительных и вспомогательных материалов и оборудования; - требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ; - требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ; - методы и средства контроля соответствия складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов; - порядок учета, хранения, приемки, выдачи, списания строительных и вспомогательных материалов, оборудования; - стандарты и технические условия на хранение строительных и вспомогательных материалов и оборудования; - правила складского	- обеспечения готовности необходимой техники и территории склада для разгрузки, а также мест для складирования и хранения в соответствии с установленными правилами размещения груза; - организации приемки строительных и вспомогательных материалов и оборудования; разгрузки и доставки грузов на места хранения с учетом рационального использования складских площадей, облегчения доступа к складируемой продукции, ее поиска, погрузки и вывозки с территории склада; - контроля складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ; - составления картотеки складского учета, внесения в нее записей на основании оформленных в установленном порядке и исполненных первичных документов; - ведения учета остатков хранящихся на складе строительных и вспомогательных материалов и оборудования, сопоставления количества, указанного в первичных

	инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования; - пользоваться приборами контроля температурно – влажностного режима и других технических условий хранения материалов и оборудования; - организовывать деятельность рабочих склада и водителей погрузочно – разгрузочных машин и механизмов на складе с соблюдением норм, правил и инструкций по охране труда и пожарной безопасности; - разрабатывать и реализовывать мероприятия по восстановлению режима хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования на складе; - пользоваться системой видеонаблюдения за территорией складов	учета и составления материальных отчетов движения грузов, а также первичных документов; - правила проведения инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования; - требования к нормируемым запасам строительных и вспомогательных материалов и оборудования; - правила проведения инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования; - правила поддержания температурно – влажностного режима и других технических условий хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования; - требования к оснащению складских помещений погрузочно – разгрузочными машинами и механизмами и правила размещения строительных и вспомогательных материалов и оборудования; - нормы, правила и инструкции по охране труда при работе на территории склада и использовании погрузочно – разгрузочных машин и механизмов; - порядок действий при возникновении возгорания, заливов и других чрезвычайных ситуаций;	документах, с установленным лимитом расхода, получении документов на выдачу строительных и вспомогательных материалов и оборудования; - выдачи строительных и вспомогательных материалов и оборудования, организация отгрузки и внесение соответствующих записей в систему учета; оформления и предоставление в бухгалтерию строительной организации материальных отчетов, отражающих движение (приход, расход) строительных и вспомогательных материалов и оборудования; -организации проверки фактического наличия строительных и вспомогательных материалов и оборудования, а также списания пришедших в негодность хранящихся на складе ресурсов; подготовки информации об отклонениях фактического остатка хранящихся грузов от установленной нормы запаса, а также об остатках, находящихся без движения, для принятия решения об их ликвидации; - обеспечения соблюдения температурно – влажностного режима и других технических условий оборудования;

		- методы обработки информации с использованием программного обеспечения и компьютерных средств	- контроля выполнения погрузочно–разгрузочных работ при приемке и отпуске материальных ценностей с целью обеспечения их сохранности; - обеспечения в исправности подъездных путей; - организации системы видеонаблюдения и контроля охраны территории склад

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП

№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
МДК 02.01 Разработка проектной документации по организации строительства объектов капитального строительства					
1	ПК 2.1 Разрабатывать проект производства работ с применение информационных технологий ПК 2.3 Организовывать строительные работы	- читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ; - принципы и методы проектирования; - разрабатывать календарные и сетевые графики; разрабатывать календарные и сетевые графики производства работ и графики ресурсов на их основе; − разрабатывать графики движения строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства	Практические занятия	50	ООО «АРКАДА ГРУПП» Закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, приобретение ими практических умений и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности для получения квалификации рабочего, необходимой для обеспечения конкурентноспособности выпускника

		строительных работ на объекте капитального строительства − разрабатывать схемы строительных планов (СГП) − выполнять поперечную и продольную привязку монтажных кранов; − определять и обозначать на СГП границы опасных зон			
МДК 02.02. Организация технологических процессов на объекте капитального строительства					
2	ПК 2.1 Выполнять подготовительные работы на строительной площадке ПК 2.2 Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов ПК 2.4 Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов	- читать проектно-технологическую документацию; - требования нормативно технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки; − представлять сведения, документы и материалы по подготовке производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде	Практические занятия	14	ООО «АРКАДА ГРУПП» Закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, приобретение ими практических умений и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности для получения квалификации рабочего, необходимой для обеспечения конкурентноспособности выпускника
		основные специали-зированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации			

		в строительстве − требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ - распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ; - определять объемы выполняемых СМ, в том числе и отделочных работ;			
МДК 02.04Ведение работ по складскому хозяйству					
3	ПК 2.8 Вести складское хозяйство строительной организации ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов	-номенклатуру и основные характеристики строительных и вспомогательных материалов и оборудования - стандарты и технические условия на хранение строительных и вспомогательных материалов; -требования к нормируемым запасам строительных и вспомогательных материалов и оборудования - формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе	Практические занятия	30	ООО «АРКАДА ГРУПП» Закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, приобретение ими практических умений и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности для получения квалификации рабочего, необходимой для обеспечения конкурентноспособности выпускника
МДК 02.05 Основы геодезии и применение геопространственных технологий в строительстве					

4	ПК 2.1 Выполнять подготовительные работы на строительной площадке ПК 2.2 Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов ПК 2.4 Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов ПК 2.5. Контролировать качество выполняемых строительных работ ПК 2.6. Контролировать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий. 2.7. Выполнять геодезическое обеспечение и камеральную обработку результатов инженерно-геодезических изысканий при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений	Знать общие сведения о форме и размерах Земли. Основные термины и понятия Знать методику решения стандартных задач на масштабы Знать методы изучения земли Знать основные понятия азимутов, румбов, дирекционного угла Знать сущность прямой и обратной задачи Знать систему координат, заданных на картах Знать основные методы линейных измерений Знать основные части угломерных приборов, технологию измерения горизонтальных углов Знать порядок работы по определению превышений на станции Знать назначение геодезических съемок Знать сущность теодолитной съемки, состав и порядок работ Знать современное оборудование Уметь классифицировать камеральные работы Знать технологию выполнения переноса проекта в натуру Знать основные сведения о государственных	**Тема 5.1 Основы геодезии.** Общие сведения по геодезии. Рельеф местности. Ориентирование направлений. Сущность измерений. **Тема 5.2 Применение геопространственных технологий в строительстве** Виды и состав геодезических работ. Геодезические работы, выполняемые линейными ИТР. Техника безопасности при выполнении геодезических работ на стройплощадке. Состав и содержание работ при инженерных изысканиях проектирования зданий и сооружений. Геодезическое обеспечение строительства подземной части зданий и сооружений. Инженерно-геодезические изыскания трассы линейных сооружений. Генплан и его геодезическая основа. Сущность, этапы и точность перенесения проекта. Исполнительная съемка инженерных коммуникаций. Состав процесса наблюдения за деформациями. Изучение современных геодезических приборов.	78	ООО «АРКАДА ГРУПП» Закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, приобретение ими практических умений и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности для получения квалификации рабочего, необходимой для обеспечения конкурентноспособности выпускника

	материалов	высотных геодезических сетях Уметь выделять необходимые работы Знать элементы инженерно-геодезического троссирования Уметь составлять технологическую последовательность выполнения данных работ	Исполнительная документация. Практические занятия		
ПП 02.01 Производственная практика **Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства**					
5	ПК 2.1 Разрабатывать проект производства работ с применение информационных технологий ПК 2.2 Организовывать подготовку строительной площадки и участков к производству строительных работ ПК 2.3 Организовывать строительные работы ПК 2.4 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов ПК 2.5. Контролировать качество выполняемых строительных работ ПК 2.6. Контролировать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и	Разработка и согласование календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства Участие в подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды. Изучение и анализ проекта производства работ. Участие в определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах. Участие в приемке, распределении, учёте и организации хранении материально-технических	Производственная практика	108	ООО «АРКАДА ГРУПП» Устойчивая выработка профессиональных навыков, освоение компетенций

	реконструкции зданий. ПК 2.7. Выполнять геодезическое обеспечение и камеральную обработку результатов инженерно-геодезических изысканий при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений ПК 2.8. Вести складское хозяйство строительной организации	ресурсов для производства строительных работ. Составление, ведение, оформление учетно-отчетной документации. Участие в контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ.. Участие в разработке плана оперативных мер и контроля исправления дефектов, выявленных в результате производства однотипных строительных работ. Составление первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации под руководством наставника. Участие в контроле выполнения плана мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда. Классификация первичных документов по поступающим на склад материально – техническим ресурсам. Выявление и учет остатковхранящихся на складе			

		строительных и вспомогательных материалов и оборудования. Порядок обеспечения сохранности хранящихся на складе строительных и вспомогательных материалов и оборудования. Работа с компьютером по заполнению документов по учету материалов, оборудования.			

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия[6]	**474**	**300**
Курсовая работа (проект)	**60**	-
Самостоятельная работа	**82**	-
Практика, в т.ч.:	**288**	**288**
учебная	*36*	*36*
производственная	*252*	*252*
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 02.01 в форме защита курсового проекта МДК 02.02 в форме экзамена МДК 02.03 в форме зачета МДК 02.04 в форме зачета МДК 02.05 в форме экзамена УП 02 в форме зачета ПП 02 в форме зачета	***18*** - *6* - - *6* -	

[6]*Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия*

ПМ 02 экзамен по модулю	- *6*	
Всего	**922**	**588**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия[7]		Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа[8]	Промежуточная аттестация	Учебная практика	Производственная практика
					Теоретические	Практические					
1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	11
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.7 ПК 2.8 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09	МДК 02.01 Разработка проектной документации по организации строительстваобъектов капитального строительства	**216**	**66**	**216**	60	66	60	30			
	МДК 02.02Организация технологических процессов на объекте капитального строительства	**240**	**114**	**240**	84	114	-	36	**6**		
	МДК 02.03 Контроль технологических процессов на объекте капитального строительства	**50**	**46**	**50**	4	46	-	-			
	МДК 02.04 Ведение работ по складскому хозяйству	**44**	**40**	**44**	4	40		-			
	МДК 02.05 Основы геодезии и применение геопространственных технологий в строительстве	**78**	**34**	**78**	22	34	-	**16**	**6**		
	УП 02.01 Учебная практика Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства	**36**	**36**	**-**						**36**	

[7]*Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы*

[8]Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

	ПМ 02.01Производственная практика Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства	**252**	**252**	**-**							**252**
	Экзамен по модулю	**6**							*6*		
	Всего:	***922***	**588**	***628***	***174***	***300***	***60***	***82***	**18**	**36**	**252**

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Разработка проекта производства работ объекта капитального строительства			
МДК 02.01 Разработка проектной документации по организации строительства объектов капитального строительства		**216/60/30**	
Тема 1.1. Строительные машины и средства малой механизации	**Содержание**	**28/14/4**	**ПК 2.1.** **ПК 2.2** **ПК 2.3** **ПК 2.6** **ОК 01** **ОК 02** **ОК 05** **ОК 07** **ОК 09**
	Транспортные, погрузо-разгрузочные машины. Назначение, классификация область применения, схемы устройства, принцип работы и производительность **Машины для подготовительных работ и землеройно- транспортные машины.** Машины для подготовительных работ в строительстве (Машины для расчистки территорий, машины для уборки пней кусторезы.) Землеройно-транспортные машины, назначение, область применения, классификация. Бульдозеры, назначение, область применения, процесс работы. Системы автоматизации землеройно-транспортных машин. Машины для разработки мерзлых грунтов. **Землеройные машины**. Общая классификация машин и оборудования для разработки грунтов. Классификация одноковшовых экскаваторов. Основные и сменные рабочие органы и рабочее оборудование строительных экскаваторов. Назначение, область применения, рабочие процессы, рабочая зона, одноковшового экскаватора. Экскаваторы непрерывного действия, назначение, рабочие движения. Общая классификация экскаваторов непрерывного действия. **Бурильные машины и грунтоуплотняющие машины.** Грунтоуплотняющие машины (Катки Трамбующие машины). Уплотнение грунтов укаткой Классификация и основные типы машин.Машины вертикального бурения. Машины горизонтального бурения. Машины для бестраншейной прокладки коммуникаций. **Машины для приготовления транспортирования укладки и уплотнения бетонных, растворных смесей.** Общая характеристика технических средств для приготовления, транспортирования укладки и уплотнения бетонов и растворов. Дозаторы и смесители. Устройство, рабочие процессы и производительность автобетоновозов, авторастворовозов, автобетоносмесителей, бетоно - и растворонасосов. Устройства по распределению бетонной смеси. Устройства по уплотнению бетонной смеси. **Машины и оборудование для свайных работ**. Классификация машин и оборудования для свайных работ. Назначение, виды, рабочие процессы копров и копрового оборудования, области применения. Свайные молоты. Назначение, рабочий процесс вибропогружателей. Машины и оборудование для погружения свай вдавливанием **Машины для отделочных и кровельных работ.** Устройство, рабочие процессы штукатурных станций и агрегатов, торкретных установок. Устройство, рабочие процессы шпатлевочных и окрасочных агрегатов, краскопультов.	10	

	Устройство, рабочие процессы и основные параметры машин для устройства полов, кровель и гидроизоляции.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**14**	
	1. Решение производственных ситуаций по распределению строительных машин и по типам, назначению и видам выполняемых работ	2	
	2. Расчет производительности рыхлителей. Методика расчета	2	
	3. Расчет производительность бульдозеров**.** Выбор бульдозера. Схемы резания и перемещения грунта бульдозером. Выбор способа разработки грунта	2	
	4. Расчет производительность одноковшового экскаватора	2	
	5. Подбор экскаватора и транспортных средств по объёму работ, заданному сроку выполнения работ, требуемым характеристикам машин	2	
	6. Подбор свайных молотов, копров и копрового оборудования	1	
	7. Обоснование выбора грузоподъемных машин и механизмов	1	
	8. Выбор комплекта машин для транспортировки, укладки и уплотнения бетонной смеси.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Изучить и подготовить опорный конспект или презентацию по теме **«Грузоподъёмные машины»*** *Изучить и подготовить опорный конспект или презентацию по теме «Ручной механизированный инструмент»*	**4**	
Тема 1.2 Проект производства работ и основы поточной организации строительства	**Содержание**	**188/52/26**	
	ППР: исходные данные для разработки, порядок согласования и утверждения. Состав и содержание ППР. Технико-экономическая оценка ППР. **Календарное планирование строительства отдельных объектов.** Способы и методы планирования строительных работ. Задачи календарного планирования. Виды календарных планов. Исходные данные и последовательность. **Проектирование календарного плана**. Основные понятия, принципы и последовательность составления календарного плана. Определение номенклатуры и последовательности выполнения работ на объекте. **Определение трудоемкости и продолжительности выполнения работ на объекте.** Составление объектного календарного графика производства работ с учетом технологической последовательности работ, требований безопасности труда и рационального использования ресурсов. **Составление графиков движения рабочих и потребности в кадрах строителей основных категорий**. **Составление графиков движения** основных строительных машин и механизмов, транспортных средств. **Составление ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании** Составление графиков поступления на объект и расхода основных строительных конструкций, изделий и материалов Оптимизация календарных планов. Технико-экономические показатели календарных планов. **Сетевое планирование.** Общие положения и задачи планирования и управления строительством на основе сетевых графиков. Типы сетевых графиков: «Вершины-события», «Вершины-работы». Основные элементы, правила и методика построения сетевых графиков. Параметры сетевого графика и их определение. **Методика расчета сетевого графика** типа «вершины - события». Построение сетевого графика в масштабе времени **Методика расчета сетевого графика** типа «вершины - работы». Оптимизация сетевого графика	**38**	**ПК 2.1** **ПК 2.2** **ПК 2.3** **ПК 2.4** **ПК 2.6** **ПК 2.8** **ОК 01** **ОК 02** **ОК 05** **ОК 07** **ОК 09**

	Строительный генеральный план (СГП). Назначение, виды и состав СГП. **Принципы проектирования СГП**. Исходные данные для проектирования СГП. Методика проектирования строительных генеральных планов. **Опасные зоны на строительной площадке**. Размещение на СГП монтажных машин и механизмов Расчет и размещение на СГП складских площадок, дорог, временных зданий и сооружений. Проектирование временного водо- и энергоснабжения строительной площадки. **Назначение, виды и структура технологических карт и карт трудовых процессов**. Методика разработки технологических карт		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**32**	
	9.Определение объемов работ и потребности в материально-технических ресурсах	4	
	10.Составление номенклатуры работ календарного плана на строительство объекта. Расчет календарного плана	4	
	11.Составление календарного графика на общестроительные работы. Составление графика движения рабочих. Взаимоувязка общестроительных и специальных работ	4	
	12.Разработка графика движения строительных машин и механизмов. Расчет транспортных средств для доставки строительных грузов	4	
	13.Построение графика поступления на объект и расхода строительных конструкций, изделий и материалов. Поступление на объект и распределение материальных ресурсов.	4	
	14.Определение технико-экономических показателей ППР.	2	
	15.Построение модели сетевого графика на заданный цикл работ. Расчет сетевого графика типа «вершины-события»	2	
	16.Расчет сетевого графика типа «вершины-работы»	2	
	17.Построение сетевого графика в масштабе времени. Оптимизация сетевого графика	2	
	18.Выбор и привязка монтажных кранов. Определение опасных зон на стройгенплане	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Изучить и подготовить опорный конспект или презентацию по теме «**Расчет календарного плана»*** *Изучить и подготовить опорный конспект или презентацию по теме **«Поступление на объект и распределение материальных ресурсов»*** *Изучить и подготовить опорный конспект или презентацию по теме **«Определение опасных зон на стройгенплане»***	**6**	
	Основы организации строительства и строительного производства. Общие положения. Развитие науки об организации и управлении в промышленности и строительстве. Строительные организации. Строительная продукция. Типы и виды проектов. Требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации. Подготовка строительного производства. **Проект организации строительства (ПОС) и проект производства работ (ППР).** Проект и его части. Предпроектные изыскательские работы. Собственно проектирование. ПОС, его назначение состав и содержание. Порядок разработки и утверждения ПОС. ППР, его назначение и содержание. **Основы поточной организации строительства.** Цель и сущность поточной организации строительства Общие положения поточной организации строительства и производства строительно-монтажных работ.	**10**	

	Основные параметры потока. Периоды потока.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Изучить и подготовить опорный конспект или презентацию по теме* **«Расчет складских помещений и площадок»** *Изучить и подготовить опорный конспект или презентацию по теме* ***«Проектирование временных складов»***	**4**	
	Виды строительных потоков. Расчет строительных потоков. Организация строительного производства поточным методом	**2**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**20**	
	19.Определение перечня и расчет площадей временных бытовых и санитарно-гигиенических помещений для работников. Проектирование временных складов	4	
	20.Расчет потребности строительства в воде и электроэнергии	2	
	21.Расчет складских помещений и площадок	2	
	22.Разработка элементов технологических карт	4	
	23.Организация строительного производства поточным методом (поточно-расчлененным, поточно-комплексным). Расчет параметров потока	4	
	24.Построение графиков потока и графиков ресурсов	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Изучить и ответить на вопросы по темам: Расчет транспортных средств для доставки строительных грузов.* *Изучение требований нормативно-технической документации при производстве земляных работ, свайных работ.* *Изучение требований нормативно-технической документации при производстве каменных, плотничных и столярных работ* *Изучение требований нормативно-технической документации при производстве бетонных и монтажных работ* *Изучение требований нормативно-технической документации при производстве монтажных работ* *Изучение требований нормативно-технической документации при производстве работ по устройству защитных и изоляционных покрытий, кровельных и отделочных работ.*	**16**	
Курсовой проект «Расчет ППР на строительство гражданских зданий»		**60**	
Раздел 2. Организация технологических процессов на объекте капитального строительства		**240/114/36**	
МДК 02.02 Организация технологических процессов на объекте капитального строительства 240 часов			
Тема 2.1 Организационно-техническая подготовка строительного производства	**Содержание**	**26/4/8**	**ПК 2.1** **ПК 2.2** **ПК 2.3** **ПК 2.4** **ПК 2.6** **ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 07**
	Основные положения строительного производства. Строительство как отрасль материального производства. Строительная продукция. Участники строительства и их функции. Строительные процессы и работы их структура и классификация. Общестроительные и специальные работы по циклам. Методы определения видов и сложности строительных работ. **Строительные рабочие профессии, специальности, квалификация.** Организация труда, численный и квалификационный состав бригад, звеньев. Организация рабочего места. Понятия: фронт работ, захватка, делянка. Техническое и тарифное нормирование. Понятия: производительность труда, выработка, норма времени, трудоемкость. **Состав и организация работ, предшествующих строительству**. Выбор строительной площадки. Предпроектная	14	

	подготовка строительного производства. Инженерно-геологические изыскания, экономические изыскания, технические изыскания. Организация проектирования объектов. **Рабочая документация**. Проект организации строительства (ПОС). Проект производства работ (ППР).		**ОК 09**
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	1. Чтение и анализ проектно-технологической документации (на основе образцов ПОС, ППР).	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Изучить и составить опорный конспект по темам:* ***«Мероприятия по инженерной подготовке строительной площадки»*** ***«Подсчет объёмов земляных работ при разработке котлована»*** ***«Подсчет объёмов земляных работ при разработке траншеи»*** ***«Подсчет объёмов свайных фундаментов»***	**8**	
Тема 2.2 Организация работ подготовительного периода	**Содержание**	**90/56/12**	**ПК 2.1** **ПК 2.2** **ПК 2.3** **ПК 2.4** **ПК 2.5** **ПК 2.6** **ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 07** **ОК 09**
	Цель и задачи подготовки строительного производства. Требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки. **Работы подготовительного периода.** Внеплощадочные работы. Внутриплощадочные работы. Освоение строительной площадки. Обеспечение безопасности при выполнении подготовительных работ. **Инженерная подготовка площадки.** Отвод поверхностных вод. Понижение уровня грунтовых вод. Постоянные и временные дороги. **Существующие и временные сети снабжения строительства водой и электроэнергией.** Схемы подключения временных коммуникаций к существующим инженерным сетям **Оформление технической документации при производстве подготовительных работ**	22	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	2.Разработка мероприятий по инженерной подготовке строительной площадки.	4	
	3.Расчет транспортных средств для доставки строительных грузов.	2	
	4. Изучение требований нормативно-технической документации при производстве земляных работ, свайных работ	2	
	5. Определение объёмов земляных работ и трудоёмкости на разработку котлована.	6	
	6. Определение объёмов земляных работ и трудоёмкости на разработку траншеи	6	
	7. Разработка схемы производства работ по разработке грунта в котловане	6	
	8. Разработка схемы производства работ по разработке грунта в траншеи	4	
	9. Определение объёмов свайных фундаментов.	4	
	10. Разработка схемы монтажа свайных фундаментов. Выбор механизмов	4	
	11. Изучение требований нормативно-технической документации при производстве каменных, плотничных и столярных работ	2	
	12.Определение объемов и трудоемкости выполнения работ каменной кладки.	6	
	13. Разработка схемы производства работ.	4	
	14. Разработка графика производства работ. Подбор инструмента	2	

	15. Расчёт потребности в материалах.	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Изучить и составить опорный конспект или презентацию по темам**: «Комплексная механизация земляных работ»*** ***«Укрепление грунтов»*** ***«Производство земляных работ в зимних и экстремальных условиях»*** ***«Устройство кровель»*** ***«Организация и выполнение малярных работ»*** ***«Устройство полов»***	**12**	
Тема 2.3 Организация строительно-монтажных работ на ОКС	**Содержание**	**100/54/10**	
	Требования нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, и их безопасности на объекте капитального строительства. **Транспортирование строительных грузов**. Виды и общая характеристика строительного транспорта, преимущественные области применения. Назначение, область применения классификация грузовых автомобилей, тракторов, тягачей. Погрузочно-разгрузочные работы на строительной площадке. Назначение, область применения классификация грузовых автомобилей, тракторов, тягачей. **Земляные работы в строительстве**. Виды земляных сооружений, требования к ним. Классификация грунтов по трудности разработки. Подготовительные и вспомогательные процессы. Устойчивость откосов земляных сооружений. **Определение объемов земляных работ.** Техника безопасности при производстве земляных работ. **Свайные работы**. Виды и классификация свай. Особенности работы конструкций. Методы погружения заранее изготовленных свай. Организация работ. Испытание свай. Методы устройства набивных свай. Организация работ. **Технология устройства сборных и монолитных ростверков**. Правила исчисления объёмов работ. Производство работ в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями. Техника безопасности при производстве свайных работ. **Каменные работы**. Понятие, виды каменной кладки. Инструменты, приспособления, леса и подмости. Подача материалов к рабочим местам. Технология выполнения каменных работ. Организация рабочего места и труда каменщиков. **Кладка отдельных конструктивных элементов зданий.** Кладка многослойных наружных стен. Технология и методы организации работ при кладке стен зданий, увязка этих работ с монтажом сборных элементов. Правила исчисления объёмов работ. **Технология производства каменных работ в зимних и экстремальных условиях**, а также в районах с особыми геофизическими условиями. Техника безопасности при производстве каменных работ. **Плотничные и столярные работы**. Возведение строительных конструкций из бревен и пиломатериалов. Установка столярных изделий. Техника безопасности при производстве плотничных и столярных работ. **Бетонные работы**: общие положения. Назначение и область применения опалубки. Конструкции современных опалубочных систем. Устройство опалубки для основных видов конструкций. Устройство лесов под опалубку. Подготовка опалубки к бетонированию.	**38**	**ПК 2.1** **ПК 2.2** **ПК 2.3** **ПК 2.4** **ПК 2.5** **ПК 2.6** **ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 07** **ОК 09**

	Армирование ненапрягаемых конструкций на строительной площадке. Изготовление и установка арматуры. Способы обеспечения защитного слоя. Транспортирование и подача бетонной смеси к местам укладки. **Бетонирование конструкций**. Способы укладки и уплотнение бетонной смеси при бетонировании различных конструкций. Устройство рабочих швов. Уход за бетоном в процессе твердения. Способы ускорения твердения бетона. Распалубливание конструкций. Правила исчисления объёмов работ. **Понятия о специальных способах бетонирования конструкций**: вакуумирование, торкретирование бетона, напорное бетонирование, подводное бетонирование. Особенности производства бетонных работ в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями. Основные методы зимнего бетонирования, область их эффективного применения. Техника безопасности при производстве бетонных работ. **Монтаж строительных конструкций**. Классификация методов монтажа строительных конструкций. Состав процесса монтажа. Доставка, прием и складирование конструкций. Подготовка конструкций к монтажу. Укрупнительная сборка конструкций. Временное усиление конструкций. **Подготовка средств механизации и монтажных приспособлений.** Выбор кранов. ***Технология монтажного цикла.*** Строповка, подъем и установка конструкций. Временная и окончательная выверка и закрепление конструкций. Заделка стыков. **Технология монтажа конструкций подземной и надземной части зданий**. Организация монтажа одноэтажных промышленных зданий. Организация монтажа многоэтажных каркасных зданий. Организация монтажа зданий со сборно– монолитным каркасом. Организация монтажа крупноблочных, бескаркасных крупнопанельных зданий **Организация монтажа зданий методом подъема этажей и перекрытий**. Организация монтажа железобетонных оболочек покрытий. Организация монтажа пространственных конструкций и конструкций высотных инженерных сооружений. Правила исчисления объемов работ. Особенности монтажа конструкций в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями. Техника безопасности при производстве монтажных работ. **Работы по устройству защитных и изоляционных покрытий**. Гидроизоляционные работы. Тепло - и звукоизоляционные работы Подсчет объёмов работ. Огнезащита конструкций. Антивандальная зашита. Виды, способы и технологии устройства систем электрохимической защиты. Устройство катодной защиты сооружений. Защита от коррозии, межгосударственные и отраслевые стандарты. **Работы по устройству отделочных покрытий**. Организация и выполнение штукатурных работ ручным и механизированным способами. Организация и выполнение облицовочных работ. Устройство подвесных потолков. Остекление проемов. Виды механизированных работ при оштукатуривании поверхностей.		
	В том числе практических и лабораторных занятий:		
	16. Изучение требований нормативно-технической документации при производстве бетонных и монтажных работ	1	
	17. Подсчёт объёмов работ и трудоемкости по устройству монолитных фундаментов. Разработка схемы производства работ на устройство монолитного фундамента.	4	
	18. Изучение требований нормативно-технической документации при производстве монтажных работ	1	
	19.Определениеобъёмов работ и трудоемкости на монтаж одноэтажного промышленного здания.	4	
	20.Разработка схемы производства работ на монтаж подземной части промышленного здания.	2	
	21.Разработка схемы производства работ на монтаж каркаса промышленного здания	2	

	22.Расчет и выбор монтажного крана по техническим параметрам.	2	
	23.Определение объёмов работ и трудоемкости на монтаж многоэтажного каркасного здания.	4	
	24. Разработка схемы производства работ на монтаж многоэтажного каркасного здания.	4	
	25.Определениеобъёмов работ и трудоемкости на монтаж многоэтажного бескаркасного крупнопанельного здания.	4	
	26. Разработка схемы производства работ на монтаж многоэтажного бескаркасного крупнопанельного здания.	4	
	27. Расчет и выбор монтажного крана по техническим параметрам для монтажа многоэтажных зданий.	4	
	28. Изучение требований нормативно-технической документации при производстве работ по устройству защитных и изоляционных покрытий, кровельных и отделочных работ	2	
	29.Подсчет объёмов работ и трудоёмкости на устройство мягкой кровли.	2	
	30. Разработка схемы производства работ на устройство мягкой кровли.	2	
	31. Подсчет объёмов работ и трудоёмкости на устройство скатной кровли.	2	
	32.Разработка схемы производства работ на устройство скатной кровли.	2	
	33.Подсчет объёмов работ и трудоёмкости на устройство полов.	2	
	34.Разработка схемы производства работ на устройство полов.	2	
	35.Подсчет объёмов работ и трудоёмкости на устройство отделочных покрытий. Разработка схемы производства работ на устройство отделочных покрытий.	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Изучить и составить опорный конспект или презентацию по темам**: «Подсчёт объёмов работ и трудоемкости по устройству монолитных фундаментов»*** ***«Определение объёмов работ и трудоемкости на монтаж одноэтажного промышленного здания»*** ***«Подсчет объёмов работ и трудоёмкости на устройство мягкой кровли»*** ***«Подсчет объёмов работ и трудоёмкости на устройство скатной кровли»***	**10**	
Тема 2.4 Особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства	**Содержание**	**10/-/6**	
	Понятие особо опасных, технически сложных и уникальных объектов. Требования к строительным организациям, производящим работы на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах. **Особенности производства подготовительных, земляных работ**, устройства оснований и фундаментов на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах. **Особенности возведения бетонных и железобетонных конструкций** на технически сложных, особо опасных и уникальных объектах. Особенности возведения каменных, металлических и деревянных строительных конструкций на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах. **Особенности выполнения фасадных работ**, устройства кровель на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах. Особенности устройства инженерных сетей и систем на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах.	**10**	**ПК 2.1** **ПК 2.2** **ПК 2.3** **ПК 2.5** **ПК 2.6** **ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 07** **ОК 09**
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Изучить и составить опорный конспект или презентацию по темам**: «Сложные и уникальные объекты»*** ***«Устройство кровель на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах»***	**6**	
Промежуточная аттестация	**Экзамен**	**6**	

Раздел 3. Контроль технологических процессов на объекте капитального строительства		**50/46/-**	
МДК 02.03 Учёт и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства 50 часов			
Тема 3.1 Учет объемов строительных работ и расходов материальных ресурсов	**Содержание**	**24/22/-**	
	Понятие об исполнительной документации в строительстве. Виды обмеров. Методы обмерных работ. Элементы материально-технического обеспечения строительных объектов.	2	**ПК 2.3** **ПК 2.4** **ПК 2.5** **ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 07** **ОК 09**
	В том числе практических и лабораторных занятий:		
	1. Оформление актов приемки ответственных конструкций(по заданию преподавателя).	4	
	2. Оформление общего журнала работ и журнала специальных работ (по заданию преподавателя).	4	
	3. Проведение обмерных работ внутренних помещений здания (по заданию преподавателя).	4	
	4. Составление обмерных чертежей	4	
	5. Определение объемов строительно-монтажных работ, выполненных за отчетный период	2	
	6. Определение потребности в строительных материалах, конструкциях, изделиях, оборудовании и строительной техники для возведения подземной и надземной частей здания.	2	
	7. Оформление заявки на строительные материалы, конструкции, изделия, оборудование и строительную технику и документов списания материалов. Заполнение журнала входного учета и контроля качества получаемых материалов	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией*	**-**	
Тема 3.2 Контроль качества строительных процессов	**Содержание**	**26/24/-**	
	Понятие о контроле качества в строительстве Внешний контроль качества строительной продукции. Внутренний контроль качества строительной продукции. Требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов Порядок осуществления контроля качества и приемки строительно- монтажных работ. Порядок осуществления контроля качества и приемки изоляционных работ. Геодезический контроль выполняемых строительно-монтажных работ. Требования законодательства Российской Федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ Основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства.	2	**ПК 2.3** **ПК 2.4** **ПК 2.5** **ПК 2.7** **ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 07** **ОК 08** **ОК 09**
	В том числе практических и лабораторных занятий:		
	8. Проведение визуального контроля фактического положения возведенных конструкций, элементов и частей зданий, сооружений	2	
	9.Составление схем операционного контроля качества земляных работ. Оформление актов освидетельствования скрытых работ(по заданию преподавателя).	4	
	10.Составление схем операционного контроля качества земляных работ. Оформление актов освидетельствования скрытых работ(по заданию преподавателя).	2	

	11. Составление схем операционного контроля качества монтажных работ. Оформление актов освидетельствования скрытых работ (по заданию преподавателя).	2	
	12. Составление схем операционного контроля качества изоляционных работ. Оформление актов освидетельствования скрытых работ (по заданию преподавателя).	4	
	13.Составление схем операционного контроля качества при выполнении отделочных работ. Оформление актов освидетельствования скрытых работ(по заданию преподавателя).	4	
	14. Разработка мероприятий, обеспечивающих качество строительных работ, в соответствии с нормативно-технической документацией.	2	
	15. Оформление документации операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ)	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией*	-	
Раздел 4. Ведение работ по складскому хозяйству		**44/40/-**	
МДК 02.04 Ведение работ по складскому хозяйству 44 часа			
Тема 4.1Организация материально – технической базы складского хозяйства строительной организации (строительной площадки).	**Содержание**	**20/18/-**	
	Понятие и структура складского хозяйства. Задачи и структура складского хозяйства. Виды складов. Расчет площади склада. Показатели работы складов. **Понятие материально – технической базы складского хозяйства.** Структура материально – технической базы складского хозяйства. Производственно – технологическая комплектация. Принципы развития и размещения материально – технической базы складского хозяйства. **Понятие материально - технических ресурсов строительства.** Классификация материально - технических ресурсов строительства. Нормирование расхода строительных и вспомогательных материалов. Номенклатура и основные характеристики строительных и вспомогательных материалов и оборудования. Организация поставки материально – технических ресурсов. Порядок учета, хранения, приемки, выдачи, списания строительных и вспомогательных материалов, оборудования. Инвентаризация строительных и вспомогательных материалов, оборудования **Оснащение складских помещений погрузочно – разгрузочными машинами и механизмами.**	2	**ПК 2.1** **ПК 2.2** **ПК 2.3** **ПК 2.5** **ПК 2.8** **ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 07** **ОК 09**
	В том числе практических и лабораторных занятий:		
	1. Расчет площади склада и показателей складских помещений	2	
	2. Рациональное размещение складов	2	
	3. Размещение на складской территории материально – технические ресурсы с учетом рационального использования складских площадей	4	
	4. Организация документооборота на складе	4	
	5. Правила инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования	4	
	6.Организация погрузки и вывозки груза с территории склада	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией*	-	
Тема 4.2 Безопасное	**Содержание**	**24/22/-**	

хранение строительных и вспомогательных материалов, оборудования.	**Охрана труда при работе на территории склада.** Правила размещения строительных и вспомогательных материалов, оборудования **Обработка складской информации в программном обеспечении.**	2	**ПК 2.1** **ПК 2.3** **ПК 2.5** **ПК 2.8** **ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 07** **ОК 09**
	В том числе практических и лабораторных занятий:		
	7. Работа с приборами контроля температурно – влажностного режима и других технических условий хранения материалов и оборудования	4	
	8. Разработка мероприятий по восстановлению режима хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования на складе.	4	
	9. Проведение контроля выполнения погрузочно – разгрузочных работ при приемке и отпуске материальных ценностей.	4	
	10. Работа с программным обеспечением: Супер Склад, Складской учет товаров, 1 С:	4	
	11. Работа с программным обеспечением: бухгалтерия 8, Ажур – Склад, 1 С Торговля и склад (итоговое занятие по МДК 02.04	6	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией*	-	
Раздел 5. Основы геодезии и применение геопространственных технологий в строительстве 78/34/16			
МДК 02.05 Основы геодезии и применение геопространственных технологий в строительстве 78 часов			
Тема 5.1 Основы геодезии	**Содержание**	**18/4/6**	
	Общие сведения по геодезии. Задачи геодезии. Основные сведения о форме и размерах Земли: физическая поверхность земли, уровенная поверхность, геоид, эллипсоид вращения и его параметры. Основные термины и понятия: карта, план, профиль. Определение масштаба. Формы записи масштаба на планах и картах: численная, именованная, графическая. Точность масштаба. Государственный масштабный ряд. **Рельеф местности.** Определение термина «рельеф местности». Основные формы рельефа и их элементы; характерные точки и линии. Методы изображения основных форм рельефа. Метод изображения основных форм рельефа горизонталями; высота сечения, заложение. Методика определения высот горизонталей и высот точек, лежащих между горизонталями. Уклон линии. **Ориентирование направлений.** Понятие об ориентировании направлений. Истинные и магнитные азимуты, склонение магнитной стрелки. Прямой и обратный азимуты. Румбы. Формулы связи между румбами и азимутами. Понятие дирекционного угла. Сближение меридианов. Формулы перехода от дирекционного угла к азимутам, истинным или магнитным. Формулы передачи дирекционного угла. Схемы определения по карте дирекционных углов и географических азимутов заданных направлений. **Сущность измерений.** Измерение как процесс сравнения одной величины с величиной того же рода, принятой за единицу сравнения. Факторы и условия измерений. Виды измерений: непосредственные, косвенные, равноточные, неравноточные. Погрешность результатов измерений. Мерный комплект. Методика измерения линий лентой. Учет поправок за компарирование, температуру, наклона линий. Контроль линейных измерений. Устройство лазерного дальномера.	8	**ПК 2.1** **ПК 2.2** **ПК 2.3** **ПК 2.7** **ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 07** **ОК 09**
	В том числе практических и лабораторных занятий:		
	1.Решение задач на масштабы.	2	

	2. Работа с теодолитом. Выполнение поверок теодолита.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Подготовить сообщение/презентацию на тему: «Картографические условные знаки»* *Решить задачи на тему: «Определение румбов по известным дирекционным углам».* *Составить кроссворд на тему: «Линейные измерения»*	6	
Тема 5.2 Применение геопространственных технологий в строительстве	**Содержание**	**54/30/10**	
	Виды и состав геодезических работ. Краткие сведения об основных геодезических работах. Понятие о геодезических сетях, их классификация по точности. Понятия о геодезических съемках, их виды. Организация обслуживания геодезических работ. **Геодезические работы, выполняемые линейными ИТР.** Нормативная и проектная документация для выполнения геодезических работ. **Состав и содержание работ при инженерных изысканиях проектирования зданий и сооружений.**Инженерно-геологические изыскания для подготовки документов территориального планирования и документации по планировке территории и принятия решений относительно выбора площадки строительства или варианта трассы. **Геодезическое обеспечение строительства подземной части зданий и сооружений.** Устройство котлованов. Подсчет объемов земляных работ.Геодезическое обслуживание свайных работ. Исполнительные съемки. **Инженерно-геодезические изыскания трассы линейных сооружений.** Инженерно-геодезические изыскания для выбора площадки (трассы) размещения объектов капитального строительства. **Генплан и его геодезическая основа.** Методы подготовки данных для перенесения на местность проекта зданий и сооружений. Инженерно-геодезические изыскания для подготовки документов территориального планирования и документации по планировке территории. **Сущность, этапы и точность перенесения проекта.** Назначение и организация разбивочных работ. Геодезическая подготовка данных. Нормы и принципы определения точности разбивочных работ. **Исполнительная съемка инженерных коммуникаций.** Инженерно-геологические изыскания в районах развития опасных геологических и инженерно-геологических процессов и явленийи распространения специфических грунтов. **Состав процесса наблюдения за деформациями.**Геодезические наблюдения за деформациями и осадками зданий и сооружений, движениями земной поверхности и опасными природными процессами. Результаты инженерно-геодезических изысканий.Геодезический контроль точности геометрических параметров зданий (сооружений). **Изучение современных геодезических приборов.** Электронные тахеометры. Цифровые нивелиры. Приборы вертикального проектирования. Лазерные дальномеры. Лазерные сканирующие системы. **Исполнительная документация:** текущий (оперативный), дежурный и окончательный исполнительные генеральные планы. Порядок их составления.	14	**ПК 2.1** **ПК 2.2** **ПК 2.3** **ПК 2.7** **ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 07** **ОК 09**
	В том числе практических и лабораторных занятий:		
	3. Составление исполнительной съемки разбивки котлованов, осей свай. Выполнение исполнительной схемы выемки грунта из котлованов.	2	
	4. Нивелирование трассы линейного сооружения. Обработка полевых материалов.	2	
	5. Построения профиля линейного сооружения	2	
	6. Проектирование горизонтальной и наклонной площадок.	2	

	7. Составление картограммы земляных работ. Оформление картограммы земляных работ.	2	
	8. Вертикальная привязка здания к рельефу строительной площадки.	2	
	9. Перенесение горизонтального угла, проектной длины линии.	2	
	10. Перенесение проектной отметки. Перенесение линии и плоскости с проектным уклоном.	2	
	11. Перенесение главных и основных осей. Перенесение осей на монтажные горизонты.	2	
	12. Размещение и закрепление геодезических знаков для наблюдения за осадками.	2	
	13. Измерение кренов зданий и сооружений. Геодезический контроль точности геометрических параметров зданий.	2	
	14. Выполнение поверок современных геодезических приборов. Измерение превышений оптическим нивелиром.	2	
	15. Измерение горизонтальных углов тахеометром. Измерение вертикальных углов тахеометром.	2	
	16. Оформление актов: приемки геодезической разбивочной основы для строительства, на разбивку осей зданий (сооружения) на местности, акт сдачи-приемки разбивки осей здания, приемки-передачи результатов геодезических работ при строительстве зданий (сооружений). Входной, операционный, приемочный контроль.	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Изучить и составить опорный конспект или презентацию по темам: «**Техника безопасности при выполнении геодезических работ на стройплощадке»*** «***Контроль геодезических работ на строительной площадке»*** «***Обработка полевых материалов»*** «***Современные геодезические приборы»***	10	
Промежуточная аттестация	**Экзамен**	**6**	
Практики **Учебная практика Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства** Виды работ: Составление и описание работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ Выполнение поверок геодезических приборов. Измерение горизонтальных и углов наклона теодолитного хода. Измерение длин линий с контролем точности. Камеральная обработка полевых измерений. Выполнение полевых работ для разработки проекта вертикальной планировки участка. Составление картограммы земляных работ. Вертикальная привязка здания к рельефу.		**36**	**ПК 2.1** **ПК 2.2** **ПК 2.3** **ПК 2.4** **ПК 2.5** **ПК 2.7** **ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 07** **ОК 09**
Производственная практика **Виды работ:** Разработка и согласование календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства Разработка карт технологических и трудовых процессов. Ознакомление со строительной организацией, нормативными локальными актами, ее производственной базой. Участие в подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями		**252**	**ПК 2.1** **ПК 2.2** **ПК 2.3** **ПК 2.4** **ПК 2.5** **ПК 2.6**

технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды. Изучение и анализ стройгенплана. Участие в организации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства. Выполнение строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства под руководством наставника. Изучение и анализ проекта производства работ. Участие в определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально- технических ресурсах. Оформление заявки на необходимые материально-технические ресурсы под руководством наставника. Участие в приемке, распределении, учёте и организации хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ. Составление, ведение, оформление учетно-отчетной документации. Участие в контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ. Ведение журнала входного учета и контроля качества получаемых материалов. Участие в разработке плана оперативных мер и контроля исправления дефектов, выявленных в результате производства однотипных строительных работ. Составление первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации под руководством наставника. Участие в представлении для проверки, сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам. Участие в контроле выполнения плана мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда. Участие в разработке плана мероприятий и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации. Изучение планов складов, разрезов, фасадов, подходов, проездов, площадей помещений. Классификация первичных документов по поступающим на склад материально – техническим ресурсам. Выявление и учет остатковхранящихся на складе строительных и вспомогательных материалов и оборудования. Порядок обеспечения сохранности хранящихся на складе строительных и вспомогательных материалов и оборудования. Работа с компьютером по заполнению документов по учету материалов, оборудования.		**ПК 2.7** **ПК 2.8** **ОК 01** **ОК 02** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07** **ОК 08** **ОК 09**
Промежуточная аттестация. Экзамен по модулю	***6***	
Всего	**922**	

2.4. Курсовой проект (работа) *(для специальностей СПО, если предусмотрено)*

Указывается, является ли выполнение курсового проекта (работы) по модулю обязательным или обучающийся имеет право выбора: выполнять курсовой проект по тематике данного или иного профессионального модуля(ей) или общепрофессиональной дисциплине(-ам).

Тематика курсовых проектов (работ)

«Разработка ППР на объект капитального строительства»

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты: Проектирования производства и технологии выполнения строительных работ; Обеспечения строительства материальными ресурсами и складского хозяйства

Основное оборудование: рабочее место преподавателя: комплект офисной мебели, рабочие места обучающихся: комплекты ученической мебели,

Технические средства: персональный компьютер DEXPH406 с выходом в локальную и глобальную сеть Интернет, с лицензионным программным обеспечением Windows 7, мой офис, Яндекс Браузер КОМПАС 3D ,RENGA для ОУ, принтер HPLaseuJetP1102, Интерактивная доска NexTouch, ноутбук преподавателя Lenovo, ноутбуки студенческие LIMEEducation 11.6, зарядное устройство.

Демонстрационные учебно-наглядные пособия: учебно- методические комплексы по дисциплинам, учебные пособия, дидактические и демонстрационные материалы к занятиям, методические пособия

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания:

1.Азаров Б.Ф. Геодезическая практика: учебное пособие для среднего профессионального образования /Б.Ф. Азаров.Санкт-Петербург: Лань, 2022. -300с.- Текст: непосредственный.

2.Белецкий, Б. Ф. Строительные машины и оборудование: учебное пособие для СПО / Б. Ф. Белецкий. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 608 с.- Текст непосредственный.

2.Гончаров, А. А., Технология возведения зданий и инженерных сооружений : учебник / А. А. Гончаров. — Москва : КноРус, 2026. — 270 с. — ISBN 978-5-406-10424-8. — URL: https://book.ru/book/945193 (дата обращения: 27.04.2026). — Текст : электронный.

3.Гусев, Н. И. Технология строительных процессов: организационные основы : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. И. Гусев, М. В. Кочеткова, В. И. Логанина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 273 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19508-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/589818 (дата обращения: 04.05.2026).

5.Гусакова, Е. А. Организационно-техническая подготовка стройплощадки : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. А. Гусакова, А. С. Павлов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 144 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21037-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/589818 (дата обращения: 04.05.2026).

6.Козодоев, В. В., Геодезия : учебник / В. В. Козодоев. — Москва : КноРус, 2026. — 375 с. — ISBN 978-5-406-11144-4. — URL: https://book.ru/book/947593 (дата обращения: 29.04.2026). — Текст : электронный.

Козлов, П. Г. Строительные машины и средства малой механизации : учебник / П. Г. Козлов, Р. С. Федюк. — Москва : КноРус, 2026. — 200 с. — ISBN 978-5-406-16360-3. — URL: https://book.ru/book/962733 (дата обращения: 04.05.2026). — Текст : электронный.

7.Лещинский, А. В. Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Лещинский. — 2-е изд., доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 270 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15690-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/567941 (дата обращения: 29.04.2026).

8.Лещинский, А. В. Организация технологических процессов на объекте капитального строительства: комплексная механизация : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Лещинский, Г. М. Вербицкий, Е. А. Шишкин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 231 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10288-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/587258 (дата обращения: 19.03.2026).

9.Маликова, Т. Е. Складская логистика : учебник для среднего профессионального образования / Т. Е. Маликова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 115 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19949-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/567958 (дата обращения: 27.04.2026).

10.Макаров, К. Н. Геодезия в строительстве : учебник для среднего профессионального образования / К. Н. Макаров. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 169 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19479-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/569046 (дата обращения: 23.04.2026).

11..Неруш, Ю. М. Логистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. М. Неруш, А. Ю. Неруш. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 419 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19114-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/561193 (дата обращения: 28.04.2026)

12.Смалев, В. И. Геодезия с основами картографии и картографического черчения : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Смалев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 189 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17758-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/543959 (дата обращения: 23.04.2026).

13. Учет и контроль технологических процессов в строительстве : учебник для среднего профессионального образования / Х. М. Гумба [и др.] ; ответственный редактор Х. М. Гумба. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 233 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16411-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/542984

14.Федюк, Р. С., Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства : учебник / Р. С. Федюк. — Москва : КноРус, 2025. — 255 с. — ISBN 978-5-406-14410-7. — URL: https://book.ru/book/957550 (дата обращения: 07.03.2025). — Текст : электронный.

15.Федоров В.С. Строительные конструкции: учебник /В.С. Федоров - Москва: КНОРУС, 2020. - 332с. -Текст: непосредственный.

16.Юдина, А. Ф. Строительные конструкции. Монтаж : учебник для среднего профессионального образования / А. Ф. Юдина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 302 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07027-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/540986

17.Юдина, А. Ф. Организация технологических процессов на объекте капитального строительства : учебник / А. Ф. Юдина. — Москва : КноРус, 2026. — 213 с. — ISBN 978-5-406-15792-3. — URL: https://book.ru/book/961768 (дата обращения: 12.03.2026). — Текст : электронный.

Дополнительные источники:

1. ГОСТ Р 51872-2019 Документация исполнительная геодезическая Правила выполнения.Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 марта 2019 г. No 93-ст. Текст: электронный. // URL:https://ispolnitelnaya.ru/normativdocs/GOST/ГОСТ%20Р%2051872-2019.pdf

2. ГОСТ 310.1-76 Цементы. Методы испытаний. Общие положения (с Изменением N 1 от (рег.) «Срок действия продлен»). Утвержден и введен в действие постановлением государственного комитета СССР по делам строительства от 14.10.76 n 169. Текст электронный // URL:https://meganorm.ru/Data/344/34404.pdf

3. ГОСТ 310.3-76 Цементы. Методы определения нормальной густоты, сроков схватывания и равномерности изменения объема (с Изменением N 1от (рег.) «Срок действия продлен»). Утвержден и введен в действие Постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от 14.10.76 N 169. Тест электронный // URL:https://meganorm.ru/Data2/1/4294853/4294853168.htm

4. ГОСТ 530-2012 Кирпич и камень керамические. Общие технические условия. Текст электронный. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 декабря 2012 г. N 2148-стмежгосударственный стандарт ГОСТ 530-2012 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2013 г. Текст: электронный. // URL: https://meganorm.ru/Data/530/53050.pdf

5. ГОСТ 7473-2010 Смеси бетонные. Технические условия (с Поправкой).Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 13 мая 2011 г. N 71-стмежгосударственный стандарт ГОСТ 7473-2010 введен

в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2012 г. Текст электронный. // URL:https://meganorm.ru/Data/510/51007.pdf

6. ГОСТ 8420-2022 Материалы лакокрасочные Методы определения условной вязкости. Принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 16 мая 2022 г. N 151-П) (приказ Росстандарта от 14.07.2022 N 629-ст, ИУС 10-2022). Текст: электронный. // URL:https://docs.cntd.ru/document/1200192168

7. ГОСТ 8735-88 Песок для строительных работ. Методы испытаний (с Изменениями N 1, 2, с Поправкой). Утвержден и введен в действие постановлением государственного строительного комитета СССР от 05.10.88 № 203. Текст электронный. // URL:https://meganorm.ru/Data/13/1317.pdf

8. ГОСТ 21.101-2020 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к рабочей документации. Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 июня 2020 г. N 282-ст. Текст электронный. // URL:https://meganorm.ru/Index2/1/4293720/4293720404.htm

9. ГОСТ 21.204-2020 Система проектной документации для строительства (СПДС). Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 августа 2020 г. N 500-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 21.204-2020 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2021 г. Текст электронный. // URL:https://meganorm.ru/Index/73/73899.htm

10. ГОСТ 21.501-2018 Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 декабря 2018 г. N 1121-ствведен в действие межгосударственный стандарт ГОСТ 21.501-2018 в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июня 2019 г. Текст : электронный // URL: https://meganorm.ru/Data/705/70538.pdf

11. ГОСТ 22690-2015 Бетоны. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 25 сентября 2015 г. N 1378-стмежгосударственный стандарт ГОСТ 22690-2015 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 апреля 2016 г. Текст электронный.// URL: https://meganorm.ru/Data/607/60768.pdf

12. ГОСТ Р 12.1.009-2009 Электробезопасность. Утвержден и введен в действие приказом федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 10 декабря 2009 г. №682-ст// URL:: https://meganorm.ru/Data2/1/4293816/4293816852.htm

13. ГОСТ Р 58945-2020 Правила выполнения измерений параметров зданий и сооружений. Утвержден и введен в действие приказом федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 июля 2020 г. n 428-ст. Текст электронный. // URL:https://meganorm.ru/Data2/1/4293719/4293719755.htm

14. ГОСТ Р 58939-2020 Правила выполнения измерений. Элементы заводского изготовления. Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 июля 2020 г. N 414-ст Текст электронный. // URL: https://files.stroyinf.ru/Data/742/74249.pdf.

15. САНПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Утвержден Постановлением Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации от 28 января 2021 г. N 2. Введен в действие с 01.03.2021. Текст электронный. // URL: https://fsvps.gov.ru/sites/default/files/npa-files/2021/01/28/sanpin1.2.3685-21.pdf

16. СНиП 12.03.2001 Безопасность труда в строительстве. Общие положения. – Ч.1 Приняты и введены в действие с 1 сентября 2001 г. постановлением Госстроя России от 23.07.2001 № 80. Текст электронный. // URL:https://meganorm.ru/Data2/1/4294848/4294848070.htm

17. СП 126.13330.2017 Геодезические работы в строительстве. Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 24 октября 2017 г. N 1469/пр .и введен в действие с 25 апреля 2018г.Текст электронный. // URL:https://docs.cntd.ru/document/550965720.

18. СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям. Утвержден и введен в действие приказом Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России) от 24 апреля 2013 г. N 288Режим доступа: https://meganorm.ru/Data2/1/4293782/4293782355.htm

19. СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть I. Общие правила производства работ. Принят и введен в действие с 1 марта 1998 г. Текст электронный// URL:https://meganorm.ru/Data1/45/45007/index.htm

20. СП 14.13330.2018 Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81*.Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 24 мая 2018 г. N 309/пр и введен в действие с 25 ноября 2018 г. Тест электронный.// URL: https://meganorm.ru/Data2/1/4293736/4293736459.pdf

21. СП 15.13330.2020 Каменные и армокаменные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-22-81*.Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2020 г. N 902/пр. и введен в действие с 1 июля 2021 г. Тест электронный.// URL: https://docs.cntd.ru/document/573741258

22. СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 (с Изменением N 1,2). Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 31 мая 2017 г. N 827/пр. и введен в действие с 1 декабря 2017 г. Текст электронный. // URL:http://sniprf.ru/sp17-13330-2017

23. СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*. (с Изменениями N 1, 2, 3). Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Минстрой России) от 3 декабря 2016 г. N 891/пр. и введен в действие с 4 июня 2017 г. Тест электронный// URL:https://meganorm.ru/Index2/1/4293747/4293747667.htm

24. СП 20.13330.2016 Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*.Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-

коммунального хозяйства Российской Федерации от 16 декабря 2016 г. N 970/пр. и введен в действие с 17 июня 2017 г. Тест электронный.// URL:https://meganorm.ru/Index2/1/4293747/4293747631.htm

25. СП 24.13330.2021 Свайные фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 2.02.03-85. Утвержден приказом министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства российской федерации от 14 декабря 2021 г. № 926/пр. и введен в действие с 15 января 2022 г. Текст: электронный// URL: http://sniprf.ru/sp24-13330-2021

26. СП 29.13330.2011 Полы. Актуализированная редакция СНиП 2.03.13-88 (с Изменением N 1, 2). Утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 27 декабря № 785 и введен в действие с 20 мая 2011 г. Текст: электронный // URL:https://meganorm.ru/Data2/1/4293811/4293811498.htm

27. СП 31-107-2004 Архитектурно-планировочные решения многоквартирных жилых зданий. Утвержден и введен в действие с 1 февраля 2005 г. приказом ФГУП ЦНС N 03 от 12 мая 2004 г. Тест электронный.// URL:https://meganorm.ru/Data2/1/4294813/4294813059.pdf

28. СП 45.13330.2017. Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87*.Утвержден и введен в действие приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 27 февраля 2017 г. N 125/при введен в действие с 28 августа 2017 г. Текст : электронный// URL:https://meganorm.ru/Data2/1/4293745/4293745120.htm

29. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96. Утвержден и введен в действие Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2016 г. N 1033/пр и введен в действие с 1 июля 2017 г. Текст электронный.// URL:https://meganorm.ru/Data2/1/4293747/4293747752.htm

30. СП 48.13330.2019 Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004 С изменением 1 от 27.02.2017 г. СНиП 12-01-2004*.Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 24 декабря 2019 г. N 861/при введен в действие с 25 июня 2020 г.// URL:https://meganorm.ru/Index2/1/4293722/4293722445.htm

31. СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003 (с Изменением N 1).Утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 30 июня 2012 г. N 265 и введен в действие с 1 июля 2013 г. Текст электронный. // URL:https://meganorm.ru/Data2/1/4293799/4293799306.pdf

32. СП 51.13330.2011(31.05.2022) Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03- 2003.Утвержден приказом министерства регионального развития российской федерации (Минрегион России) от 28 декабря 2010 г. № 825 и введен в действие с 20 мая 2011 г. Текст электронный.// URL:https://meganorm.ru/Data2/1/4293811/4293811490.htm

33. СП 54.13330.2022. Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003.Утвержден приказомМинистерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 13 мая 2022 г. N 361/пр. и введен в действие с 14 июня 2022 г.

Тест электронный. :// URL: https://docs.cntd.ru/document/351139048

34. СП 55.13330.2016 Дома жилые одноквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-02-2001 с Изменением N 1.Утвержден и введен в действие Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 20 октября 2016 г. N 725/пр.и введен в действие с 21 апреля 2017 г. Текст электронный.// URL: https://meganorm.ru/Data2/1/4293748/4293748498.htm

35. СП 59.13330.2020 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001 Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2020 г. № 904/пр. и введен в действие с 1 июля 2021 г. Текст электронный.// URL:: https://meganorm.ru/Index2/1/4293748/4293748499.htm

36. СП 63.13330.2018 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003. Утвержден Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 19 декабря 2018 г. N 832/пр. и введен в действие с 20 июня 2019 г. Тест электронный// URL:https://meganorm.ru/Index/73/73899.htm

37. СП 64.13330.2017 Деревянные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-25-80. Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 27 февраля 2017 г. N 129/пр. и введен в действие с 28 августа 2017 г. Тест электронный.: // URL:https://meganorm.ru/Index2/1/4293744/4293744725.htm

38. СП 68.13330.2017 Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 3.01.04-87*. Утвержден пр. введен в действие с 28 января 2018 г. Текст электронный. // URLhttps://meganorm.ru/Data2/1/4293742/4293742760.pdf

39. СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 (с Изменениями N 1, 3).Утвержден приказом Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству (Госстрой) от 25 декабря 2012 г. N 109/ГС и введен в действие с 1 июля 2013 г. Текст: электронный.// URL:: https://meganorm.ru/Data2/1/4293782/4293782487.htm

40. СП 71.13330.2017 Изоляционные и отделочные покрытия. Актуализированная редакция СНиП 3.04.01-87*.Утвержден Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 27 февраля 2017 г. N 128/пр.и введен в действие с 28 августа 2017 г. Текст: электронный.// URL:: https://meganorm.ru/Data2/1/4293744/4293744724.htm

41. СП 129.13330.2019 Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации / СНиП 3.05.04 – 85*. Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 31 декабря 2019 г. N 925/пр и введен в действие с 1 июля 2020 г. Текст: электронный.// URL:https://meganorm.ru/Data2/1/4293720/4293720391.htm

42. СП 260.1325800.2016 Конструкции стальные тонкостенные из холодногнутых оцинкованных профилей и гофрированных листов. Правила проектирования (с Изменением N 1). Утвержден Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 3 декабря 2016 г. N 881/пр. и введен в действие с 4 июня 2017 г. Текст: электронный// URL:. https://meganorm.ru/Data2/1/4293748/4293748507.htm

43. Постановление Госкомстата РФ от 11.11.1999 № 100 Об утверждении унифицированных форм первичной учетной документации по учету работ в капитальном строительстве и ремонтно-строительных работ. Текст: электронный.// URL:https://meganorm.ru/Data2/1/4294846/4294846439.htm

44. РД-11-02-2006. Требований к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительств. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 26 декабря 2006 года N 1128т Тест: электронный. // URL:https://meganorm.ru/Data1/49/49282/index.htm#i91275

45. РД-11-05-2007. Порядок ведения общего и (или) специального журнала учета выполнения работ при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 12 января 2007 года N 7. Текст: электронный.// URL:https://meganorm.ru/Index2/1/4293845/4293845625.htm

46.Журнал Строительные материалы, оборудование и технологии XXI века

Сайт http://www.stroymat21.ru/

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки[9]
ПК 2.1.	– определяет номенклатуру и рассчитывает объемы (количество) и график поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства (ОКС); − разрабатывает графики эксплуатации (движения) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства; − выполняет расчеты линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов; − разрабатывает графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям; − выполнение строительных чертежей применением информационных технологий; − выполняет графическое обозначение материалов и элементов конструкций; − соблюдает требования нормативно-технической документации при оформление строительных чертежей; − определяет состав и рассчитывает показатели использования трудовых и материально-технических ресурсов; −заполняет унифицированные формы плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ; − определяет перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями; − составляет и описывает работы, спецификации, таблицы и другую техническую документацию для разработки линейных и сетевых графиков производства работ; − разрабатывает и согласовывает календарные планы производства строительных работ на объекте капитального строительства; − разрабатывает карты технологических и трудовых процессов; −соблюдает технологическую последовательность производства работ и требований охраны труда, техники безопасности на объекте капитального строительства.	-оценка результатов тестового контроля - оценка практических работ - оценка решения ситуационных задач - оценка выполненных результатов самостоятельной работы - оценка выполненных результатов индивидуальной работы - защита практических работ - защита курсового проекта - оценка результатов квалификационного экзамена - защита дипломного проекта
ОК 01.	– распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализирует и выделяет её составные части; – определяет этапы решения задачи, составляет план	

[9]Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

	действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы; – выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – владеет актуальными методами работы в профессиональной сфере; – оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	
ОК 02 ОК 05 ОК 07 ОК 09	– применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; – использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач. – грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке. – соблюдает нормы экологической безопасности; – определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; – организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; – организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. – понимает тексты на базовые профессиональные темы	
ПК 2.2.	– подготавливает строительную площадку, участки производств строительных работ и рабочие места в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; – представляет сведения, документы и материалы по подготовке производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии) в форме электронных документов, отображает их в графическом и табличном виде; – соблюдает последовательность производства работ в соответствии с действующей нормативной документацией; – выбирает машины и механизмы для проведения подготовительных работ; – выбора внеплощадочных работ в зависимости от местных условий; – выбирает работы по освоению строительной площадки и	

ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 08 ОК 09	выполняет их в соответствии с требованиями нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки. – распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализирует и выделяет её составные части; – определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы; – владеет актуальными методами работы в профессиональной сфере; – оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника. – применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; – использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач. – организовывает работу коллектива и команды; – взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. – грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке; – проявляет толерантность в рабочем коллективе. – соблюдает нормы экологической безопасности; – определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; – организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; – организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. – применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; – пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности. – понимает тексты на базовые профессиональные темы	
ПК 2.3	– выбирает машины и средства малой механизации в зависимости от вида строительно-монтажных работ;	

	– организовывает производство строительных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ; – выполняет документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ); – выбирает нормокомплект в зависимости от вида строительно-монтажных работ, организовывает рабочее место в соответствии с технологическими картами на выполняемые виды работ; – выполняет в технологической последовательности работы в соответствии с проектами производства работ, содержащими календарные планы и сетевые графики, для создания запасов и своевременного обеспечения строительно-монтажных работ необходимыми ресурсами; – определяет перечень работ по обеспечению участка производства строительных работ; – определяет объемы выполняемых строительных работ; – определяет перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ.	
ОК 01	– распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализирует и выделяет её составные части; – определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы; – владеет актуальными методами работы в профессиональной сфере; – оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника.	
ОК 02	– применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;	
ОК 04	– использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	
ОК 05	– организовывает работу коллектива и команды; – взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	
ОК 07	– грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке; – проявляет толерантность в рабочем коллективе;	

ОК 08 ОК 09	– соблюдает нормы экологической безопасности; –определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; – организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; – организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. – применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; – пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности. – понимает тексты на базовые профессиональные темы	
ПК 2.4 ОК 01 ОК 05 ОК 09	– проводит обмерные работы; – определяет потребности в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ; – оформляет заявки приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей); – оформляет исполнительную и учетную документацию контроля качества производства вида строительных работ; – обеспечивает приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией. – распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализирует и выделяет её составные части; – определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы; –владеет актуальными методами работы в профессиональной сфере; – оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника. – грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке; – пишет простые связные сообщения на интересующие профессиональные темы	
ПК 2.5.	– проводит входной контроль строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ, в том числе используемых при устройстве защиты от коррозии;	

	– контролирует качество и объем количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ; – проводит операционный контроль качества производства вида строительных работ; – принимает оперативные меры для устранения выявленных недостатков и дефектов производства вида строительных работ; – анализирует результаты контроля качества, устанавливает причины отклонений технологического процесса и результаты производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации; – определяет состав оперативных мер по устранению, обнаруженных при проведении контроля качества отклонений технологии и результатов производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации; – проводит контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ, строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации; – проводит контроль соответствия технологического процесса и результата производства вида строительных работ требованиям нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации; – принимает оперативные меры по устранению обнаруженных при проведении контроля качества отклонений технологии и результатов производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации; – осуществляет контроль применяемых технологий и способов устройства систем защитных покрытий (включая освидетельствование скрытых работ); – распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализирует и выделяет её составные части; – определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы; – владеет актуальными методами работы в профессиональной сфере; – оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника.	
ОК 01.	– организовывает работу коллектива и команды;	

ОК 04 ОК 05 ОК 09	– взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. – грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке; – проявляет толерантность в рабочем коллективе; – кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые)	
ПК 2.6. ОК 04 ОК 07	– контролирует требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов; – организует подготовку рабочих мест участка производства вида строительных работ к проведению специальной оценки условий труда; – обеспечивает наличие необходимых допусков к производству вида строительных работ. – организовывает работу коллектива и команды; – взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. – соблюдает нормы экологической безопасности; – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; – организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; – организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; – эффективно действует в чрезвычайных ситуациях	
ПК 2.7 ОК 01	– организует геодезические работы на участке этапа строительных работ; – анализирует условия работы и возможность применения различных методик для решения профессиональных задач; – использует различные виды геодезического инструмента на практике в профессиональной сфере деятельности; – умеет выполнять камеральную обработку полевых данных; – контролирует качество выполненных геодезических работ. – распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализирует и выделяет её составные части; – определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы; – владеет актуальными методами работы в профессиональной сфере;	

ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 08 ОК 09	оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника. – применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; – использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач. – организовывает работу коллектива и команды; – взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; – грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке; – проявляет толерантность в рабочем коллективе. – применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; – пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности. – понимает тексты на базовые профессиональные темы	
ПК 2.8.	– организует приемку строительных и вспомогательных материалов и оборудования, разгрузки и доставки грузов на места хранения с учетом рационального использования складских площадей, облегчения доступа к складируемой продукции, ее поиска, погрузки и вывозки с территории склада; – контролирует складирование и хранение строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ; – составляет картотеки складского учета, внесения в нее записей на основании, оформленных в установленном порядке и исполненных первичных документов; – ведет учет остатков хранящихся на складе строительных и вспомогательных материалов и оборудования, сопоставления количества, указанного в первичных документах, с установленным лимитом расхода, получении документов на выдачу строительных и вспомогательных материалов и оборудования; – выдает строительные и вспомогательные материалы и оборудование, организует отгрузки и внесение соответствующих записей в систему учета; – размещает на складской территории материально –	

	технические ресурсы с учетом рационального использования складских площадей, облегчения поиска складируемой продукции и доступа к ней для погрузки и вывоза с территории склада; – проводит контроль соответствия складирования и хранения поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, организационно-технологической документации; – классифицирует первичные документы по поступающим на склад материально – техническим ресурсам; – формирует системы учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе; – работает с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения на основе данных складского учета отклонения фактического остатка хранящихся грузов от установленной нормы запаса и остатков, находящиеся без движения; – проводит инвентаризацию строительных и вспомогательных материалов и оборудования.	
ОК 01	– распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализирует и выделяет её составные части; – определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы; – владеет актуальными методами работы в профессиональной сфере; – оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника.	
ОК 02	– применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; – использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	
ОК 04	– организовывает работу коллектива и команды; – взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	
ОК 05	– грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке; – проявляет толерантность в рабочем коллективе.	
ОК 09		

	– соблюдает нормы экологической безопасности; – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; – организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; – организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; – эффективно действует в чрезвычайных ситуациях	

Приложение 1.3
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.03 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ НА ОБЪЕКТАХ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕМОНТА И РЕКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ»

2026 г.

Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.03 Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий»является приложением к основной образовательной программе (далее — ОПОП-П) по специальности среднего профессионального образования «**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**

Программа разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее — ФГОС СПО) по специальности *08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»* (утверждён Приказ Министерства просвещения России от 25.06.2024 г. N 442);
- примерной рабочей программы профессионального модуля «Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий».

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчик:

Закайдакова А.С., преподаватель ВКК ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрено на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»
Протокол № 5 от «20» мая 2026 г.

Рассмотрено на заседании МО Строительно-технологического профиля
Протокол № 8 от «06» мая 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1	**Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля**	**94**
	1.1. Цель и место профессионального модуля «ПМ.03 Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий» в структуре образовательной программы	94
	1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля	96
2	**Структура и содержание профессионального модуля**	**107**
	2.1. Трудоемкость освоения модуля	107
	2.2. Структура профессионального модуля	107
	2.3. Примерное содержание профессионального модуля	108
3	**Условия реализации профессионального модуля**	**121**
	3.1. Материально-техническое обеспечение	121
	3.2. Учебно-методическое обеспечение	121
	3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания	121
	3.2.2. Дополнительные источники	125
4	**Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля**	127

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

«ПМ 03.Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий»

1.1. Цель и место профессионального модуля «ПМ03. Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий» в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий».

Профессиональный модуль включен в *обязательную часть образовательной программы.*

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П СПО).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен[10]:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	-распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализирует и выделяет ее составные части; - владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структуру плана для решения задач, алгоритм выполнения работ в профессиональной и смежной областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02 Использовать	- применяет средства	- номенклатуру	

[10]*Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*

современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	информационных технологий для решения профессиональных задач; - использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	-определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; -применять современную научную профессиональную терминологию -определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования -выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи -презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - оформлять бизнес план; -рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования -определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в	-содержание актуальной нормативно-правовой документации -современная научная и профессиональная терминология -возможные траектории профессионального развития и самообразования -основы предпринимательской деятельности -основы финансовой грамотности -правила разработки бизнес-планов -порядок выстраивания презентации -кредитные банковские продукты	-

	рамках профессиональной деятельности - презентовать бизнес идею; -определять источники финансирования		
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	-организовывать работу коллектива и команды; -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	-психологические основы деятельности коллектива, -психологические особенности личности основы проектной деятельности	-
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	-грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста - правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	описывать значимость своей специальности; -применять стандарты антикоррупционного поведения	-сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей -значимость профессиональной деятельности по специальности -стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдать нормы экологической безопасности -определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, -осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства организовывать	-правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности -основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности -пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства -основные направления изменения климатических	

	профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	условий региона	
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни; - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; - средства профилактики перенапряжения	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), -понимать тексты на базовые профессиональные темы -участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы -строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; -кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); -писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	-правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) -лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности -особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	-
ПК 3.1 Обеспечивать участки организационно-технологической и исполнительной документации при	- читать и анализировать проектную, рабочую, организационно-технологическую и исполнительную	- требования нормативных технических и руководящих документов, нормативных правовых актов в области	-планирования производства этапа видов строительных работ; -комплектации и

проведении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	документацию в области строительства в объеме, необходимом для производства вида строительных работ; -проводить анализ данных о ходе выполнения строительных работ, поступления материально-технических ресурсов, движения трудовых ресурсов, движения основных строительных машин и сопоставлять их с требованиями календарных планов и графиков; - разрабатывать и корректировать оперативные планы производства вида строительных работ; - осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов, выполнением текстовой и графической части; - применять современные способы обработки и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства; - применять специализированное программное обеспечение для обработки и ведения учета проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства;	организации строительного производства; - основы организации строительного производства; - состав, методы разработки и требования к оформлению организационно-технологической документации в строительстве; - основы документоведения и документооборота; - требования к оформлению, обработке и хранению проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства; - правила приемки и передачи проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации; - требования нормативных правовых актов в области строительства и гражданско-правовых отношений, нормативных технических и руководящих документов к обязательствам сторон договора строительного подряда при организации строительного подряда, и к порядку осуществления договорных взаимоотношений с субподрядными строительными организациями; -требования нормативных технических документов к организации производства этапа строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального	хранения проектной, рабочей, организационно-технологической документации в области строительства; -комплектации и хранения исполнительной документации строительной организации; -внесения согласованных изменений в организационно-технологическую документацию; -мониторинг хода выполнения строительных работ и выявление отклонений от разработанных календарных планов;-производства работ и графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства; -подготовки предложений по совершенствованию организации строительства и технологии производства строительных работ; -ознакомления с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства, проектом организации работ по сносу

	- осуществлять разработку условий ведения строительства с учетом требований органов местного самоуправления или уполномоченных административных инспекций	строительства; -требования нормативных технических и руководящих документов к основаниям, порядку получения и оформлению необходимых разрешений на производство этапа строительных работ; - методы и средства оперативного планирования производства вида строительных работ; - основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве	объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства вида строительных работ
ПК 3.2 Осуществлять ведение текущей, исполнительной и учетной документации производства видов работ объекта капитального строительства, в том числе с использованием сметных нормативов	- оформлять исполнительную и учетную документацию в процессе подготовки участка и производства вида строительных работ; - оформлять исполнительную документацию и оперативную отчетность по результатам выполнения строительных работ; - использовать специализированные информационные системы и базы данных для расчета сметной стоимости материально-технических ресурсов использовать ведомости объемов строительных работ, сметные нормы, коэффициенты, учитывающие условия производство строительных работ, для разработки сметных расчетов; - применять	- требования нормативных правовых актов в области строительства, нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации по подготовке и производству этапа строительных работ; - порядок ведения общего и специального журналов работ в строительной организации; - порядок ведения исполнительной документации в строительной организации; - основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве; - средства и методы определения объемов строительных работ на	- ведения исполнительной и учетной документации в процессе подготовки и производства вида строительных работ; - составления перечня строительных работ, подлежащих выполнению и включению в сметные расчеты; - расчета элементов сметной стоимости объектов капитального строительства; -разработки сметных расчетов объектов капитального строительства

	специализированное программное обеспечение для разработки сметных расчетов в строительстве; составлять акты о приемке выполненных строительно-монтажных работ; - распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками; выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ; - выполнять расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы; - выбирать методы определения сметной стоимости; - разрабатывать сметные расчеты в соответствии со сметными нормативами; - комплектовать и оформлять сметную документацию в соответствии с методическими документами;	основании нормативных технических документов, проектной и рабочей документации; - средства и методы определения объемов строительных работ на основании нормативных технических документов, проектной и рабочей документации; - структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов; - структура сметных нормативов, порядок их применения; - порядок определения сметной стоимости элементов затрат в сметных расчетах; - основное специализированное программное обеспечение для разработки сметных расчетов в строительстве; - требований локальных нормативных актов и методических документов к составлению, оформлению и сдаче учетной документации по выполненным строительным работам; - классификационные группы материально-технических ресурсов, включая строительные материалы, конструкции, изделия, строительные машины, механизмы и оборудование методики расчета сметных затрат и особенности ценообразования в строительстве; - методики разработки сметной документации; - нормативные правовые акты, сметные нормативы,	

		методические документы в области ценообразования в строительстве; - состав и порядок оформления сметной документации; - порядок и особенности подготовки локальных сметных расчетов, объектных сметных расчетов, сводных сметных расчетов, расчетов на отдельные виды работ и затрат; - методы определения сметной стоимости; -порядок определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов	
ПК 3.3 Выполнять расчеты стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией по объекту капитального строительства	- оформлять исполнительную и учетную документацию в процессе подготовки участка и производства вида строительных работ; - оформлять исполнительную документацию и оперативную отчетность по результатам выполнения строительных работ; -использовать специализированные информационные системы и базы данных для расчета сметной стоимости материально-технических ресурсов; -использовать ведомости объемов строительных работ, сметные нормы, коэффициенты, учитывающие условия производство строительных работ, для разработки сметных расчетов; - применять специализированное	-требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, регулирующих порядок ведения хозяйственной и финансово-экономической деятельности строительных организаций; - нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве; - основы сметного нормирования и ценообразования в строительстве; - основы планирования и учета себестоимости работ в строительстве; - основные виды материально-технических ресурсов и их экономические и технические параметры; - методики расчета сметных затрат и особенности	- анализа учетной документации по выполненным строительно-монтажным работам; -составление калькуляций сметных затрат на используемые трудовые и материально-технические ресурсы в соответствии с обусловленной контрактами системой ценообразования; - составления калькуляций себестоимости работ с учетом затрат на используемые материально-технические ресурсы; - подготовки материалов для составления смет на дополнительные строительно-монтажные работы и производственные услуги; -расчета сметной и

	программное обеспечение для разработки сметных расчетов в строительстве; - составлять акты о приемке выполненных строительно-монтажных работ; - распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками; - выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ; - выполнять расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов; -заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы; - выбирать методы определения сметной стоимости; - разрабатывать сметные расчеты в соответствии со сметными нормативами; -комплектовать и оформлять сметную документацию в соответствии с методическими документами	ценообразования в строительстве; - основные сметно-программные комплексы и информационные системы в строительстве; - методики разработки сметной документации; - состав и порядок оформления сметной документации; - порядок и особенности подготовки локальных сметных расчетов, объектных сметных расчетов, сводных сметных расчетов, расчетов на отдельные виды работ и затрат; - методы определения сметной стоимости; - порядок определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов и сметной прибыли, прочих работ и затрат;	плановой себестоимости строительно-монтажных работ и величин основных статей затрат; - расчета фактической себестоимости строительно-монтажных работ; - определения величины прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ
ПК 3.4 Осуществлять подготовку документации для сдачи объекта капитального строительства (ремонта и реконструкции зданий) в эксплуатацию или для	-оформлять исполнительную документацию строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий	- требования нормативных правовых актов в области градостроительства; - требования нормативных технических и руководящих документов	- подготовки технической части комплекта документации строительной организации для оценки соответствия

приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией	оперативного строительного контроля; - составлять технические задания к работам и мероприятиям по контролю качества строительно-монтажных, ремонтно-строительных и пуско-наладочных работ при установке технологического оборудования; - составлять технические задания и оформлять результаты комплексного опробования и гарантийных испытаний инженерно-технических сетей и технологических систем объекта капитального строительства; - оформлять техническую часть заключительных отчетов о выполнении строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией	в области сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией; - состав и порядок ведения исполнительной документации в строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля; - основные документальные и инструментальные методы строительного контроля; - состав и требования к оформлению комплекта документации строительной организации на заключительном этапе строительства; - гражданская ответственность и риски подрядчика в строительстве; - требования нормативных правовых актов в области градостроительства; - требования нормативных технических и руководящих документов в области сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией; - состав и порядок ведения исполнительной документации в строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного	объекта капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной и рабочей документации; - подготовки технической части комплекта документации строительной организации для оценки соответствия выполненных строительных работ при их приемке заказчиком требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной, рабочей и организационно-технологической документации; - подготовка технической части комплекта документации строительной организации по результатам комплексного опробования и гарантийных испытаний технологического оборудования на производственных объектах.

		строительного контроля; - основные документальные и инструментальные методы строительного контроля; - состав и требования к оформлению комплекта документации строительной организации на заключительном этапе строительства; - гражданская ответственность и риски подрядчика в строительстве	

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
МДК 03.02Организация сметного ценообразования при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений					
1	ПК 3.2 Осуществлять ведение текущей, исполнительной и учетной документации производства видов работ объекта капитального строительства, в том числе с использованием сметных нормативов ПК 3.3 Выполнять расчеты стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией по объекту капитального строительства	- оформляет исполнительную и учетную документацию в процессе подготовки участка и производства вида строительных работ; - составляет калькуляции себестоимости работ с учетом затрат на используемые материально-технические ресурсы; - рассчитывает фактическую себестоимость строительно-монтажных работ; - определяет величины прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ	Практические занятия	30	ООО «АРКАДА ГРУПП» Закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, приобретение ими практических умений и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности для получения квалификации рабочего, необходимой для обеспечения конкурентноспособности выпускника

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	**196**	166
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	**20**	
Практика, в т.ч.:	**180**	**180**
учебная	-	-
производственная	*180*	*180*
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 03.01 в форме зачета МДК 03.02 в форме зачета ПП 03 в форме зачета ПМ 03 в форме экзамена по модулю	**6** - - - 6	
Всего	**402**	**346**

2.2. Структура профессионального модуля

Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Освоение теоретического материала	Лабораторных и практических занятий	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа[11]	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
МДК 03.01 Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	**140**	100	**140**	20	100	-	**20**	**-**	
МДК 03.02 организация сметного ценообразования при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	**76**	66	**76**	10	66	-	**-**	**-**	
Учебная практика	**-**	-						**-**	
Производственная практика	**180**	180							**180**
Экзамен по модулю	**6**								**6**
Всего:	**402**	346	***216***	***30***	***166***		***20***	**-**	**186**

[11]*Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.*

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Управление деятельностью структурных подразделений		**74/54/10**	
МДК 03.01Организация деятельностью структурных подразделений при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений			
Тема 1.1. Оперативное планирование деятельности структурных подразделений	**Содержание**	**10/8/2**	
	Средств оперативного планирования производства вида строительных работ; методы и уровни оперативного планирования; содержание оперативных планов, недельно – суточное оперативное планирование. **Разработка и корректировка оперативных планов производства** вида строительных работ. Разработка месячных оперативных планов производства работ. Подготовки предложений по совершенствованию организации строительства и технологии производства строительных работ	2	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий:		
	1. Составление оперативного плана на один из видов строительных работ.	4	
	2. Составление недельно – суточного графика производства СМР на основе календарного плана	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Изучить и составить опорный конспект по темам: *Этапы строительства.* *Принципы оперативного планирования производства строительно-монтажных работ.* *Проектно – изыскательские работы*	**2**	
Тема 1.2. Планирование и	**Содержание**	**24/22/2**	ПК 3.1

организация обеспечения строительства материальными ресурсами	**Состав, требования к оформлению и хранению отчетности** о наличии и движении материально-технических ресурсов; методы планирования материально-технического обеспечения строительного производства; требования к оформлению заявок на строительные материалы, изделия, конструкции и оборудование. **Состав и требования к оформлению заявок** на участие в подрядных торгах, технико-коммерческих предложений, договоров подряда, договоров поставки и других видов контрактов; методы рационального расходования строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования в условиях лимитной системы. **Основные положения нормативных технических и методических документов**, определяющих нормы расходов материалов, изделий, конструкций и оборудования; правила хранения исходной и текущей документации на поставку строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования. **Основные прикладные программы автоматизированного планирования** и управления материально-техническим обеспечением организации.	2	ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий:		
	3.Ознакомление с проектом производства работ на здание или сооружение в целом, его часть или отдельный вид строительных работ	2	
	4.Составить на основании проекта организации строительства техническое задание на выполнение работ	2	
	5. Рассчитать объемы производственных заданий при производстве вида строительных работ.	4	
	6. Распределить производственные задания между бригадами, звеньями и отдельными работниками участка производства вида строительных работ с учетом их специализации и квалификации.	4	
	7**.** Оформить наряд-допуск к строительным работам повышенной опасности.	2	
	8**.**Рассчитать потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ	2	
	9. Осуществить расчет потребности в привлечении дополнительных строительных машин и механизмов. Составить графики их привлечения	2	

	10. Составить ведомости потребности и оформлять заявки на строительные материалы, изделия, конструкции, оборудование, а также на технологическую оснастку, инструмент и приспособления	2	
	11. Разработать по объектные лимиты расходования строительных материалов, изделий, конструкций, оборудования. Оценить эффективность их использования при производстве СМР.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Изучить и составить опорный конспект по темам: *Материально – технические ресурсы строительства.* *Виды и технические характеристики основных строительных материалов и конструкций, основного строительного оборудования и инструментов, строительных машин, механизмов, энергетических установок, транспортных средств, используемых при производстве вида строительных работ*	**2**	
Тема 1.3. Работа структурных подразделений при выполнении производственных заданий	**Содержание**	**12/8/2**	
	Управление структурными подразделениями при выполнении СМР. Структура органов управления, формы управления строительными организациями, функции аппарата управления строительными организациями. **Инструменты управления ресурсами в строительстве**, методы расчета показателей использования ресурсов. Принципы организации и развития материально – технической базы снабжения, договора поставки материально – технических ресурсов. Учет и контроль за расходом материалов. Организация и эксплуатация парка машин, методы учета и показатели работы строительных машин. Трудовые ресурсы	2	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий:		
	14. Разработка организационной структуры строительной фирмы	2	
	15. Составление отчета о нормативной потребности в материалах (форма № М-29 часть I).	2	
	16. Составление отчета о расходе основных материалов в сопоставлении с производственными нормами (форма № М-29 часть II).	2	
	17. Разработка договора поставки материально – технических ресурсов.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2**	

	Изучить и составить опорный конспект по темам: *Приемы и методы управления структурными подразделениями.* *Права и обязанности бригадира, мастера прораба, начальника участка.*		
Тема 1.4. Документоведение в строительстве	**Содержание**	**10/8/2**	
	Организация делопроизводства. Основные понятия. Виды документации. Требования нормативных правовых актов в области градостроительства, строительства, нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации по подготовке, производству этапа строительных работ, в области сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительных работ предусмотренных проектной и рабочей документацией (Титульный лист, Реестр исполнительной документации, Ведомость внесенных изменений, Общий журнал работ, Акты освидетельствования скрытых работ и ответственных конструкций, Документы о качестве на примененные материалы, Разрешительная документация, Исполненные чертежи). **Состав и требования к оформлению** комплекта **документации строительной организации** на заключительном этапе строительства; гражданская ответственность и риски подрядчика в строительстве.	2	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.4 ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 07 ОК 08 ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий:		
	18. Оформление исполнительно – технической документации по выполненным строительным работам.	2	
	19. Оформление документов по учету рабочего времени, выработки, простоев, выполнения производственного задания	2	
	20.Составить технические задания к работам и мероприятиям по контролю качества строительных, ремонтных и пуско-наладочных работ	2	
	21. Оформить техническую часть заключительных отчетов о выполнении строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Изучить и составить опорный конспект по темам: *Порядок ведения общего и специального журналов работ, исполнительной документации*	**2**	

	в строительной организации. *Средства и методы определения объемов строительных работ на основании нормативных технических документов, проектной и рабочей документации.*		
Тема 1.5.Мониторинг деятельности структурных подразделений	**Содержание**	**10/8/2**	
	Управление качеством строительства. Инструменты управления качеством. Система менеджмента качества. Порядок осуществления административного контроля за строительством и виды документов, подтверждающих разрешения на ведение строительства**.** Требования нормативных технологических документов к трудоемкости производства вида строительных работ, профессиям и квалификации привлеченных работников. Контроль выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ **Мониторинг хода выполнения строительных работ** и выявление отклонений от разработанных календарных планов производства работ и графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства. Формирования оперативной отчетности о ходе выполнения строительных работ и выявление причин отклонения от календарных и поточных планов	2	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 07 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий:		
	22. Оформление табеля учета рабочего времени	4	
	23. Контроль качества СМР. Заполнение форм №№ КС – 2 и КС-3	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Изучить и составить опорный конспект по темам: *Контроль ведения специальных журналов работ в производственных подразделениях строительной организации и субподрядных строительных организациях.* *Осуществление учета выполнения работ производственными подразделениями строительной организации и субподрядными строительными организациями, ведение общего журнала работ.*	**2**	
Раздел 2. Правовое обеспечение профессиональной деятельности		**28/22/\6**	
Тема 2.1.Основные	**Содержание**	**8/4/4**	

требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников	**Основные требования трудового законодательства Российской Федерации**, права и обязанности работников. **Трудовой договор**. Стороны, содержание, виды трудовых договоров. Порядок заключения трудового договора. Документы, предоставляемые при поступлении на работу. Оформление на работу. Понятие и виды переводов по трудовому праву. Отграничение переводов от перемещения. Совместительство. Основания прекращения трудового договора. Оформление увольнения работника. Правовые последствия незаконного увольнения. **Заработная плата.** Понятия и условия выплаты заработной платы, ограничение удержаний из заработной платы. Оплата труда при отклонении от нормальных условий труда (в выходные и праздничные дни, на сверхурочной работе). **Трудовые споры.** Понятие трудовых споров, причины их возникновения, классификация. Понятие индивидуальных трудовых споров. Органы по рассмотрению индивидуальных трудовых споров. Сроки подачи заявлений и сроки разрешения дел в органах по рассмотрению трудовых споров. Исполнение решения по трудовым спорам. Понятие и механизм возникновения коллективных трудовых споров. Порядок разрешения коллективных трудовых споров: примирительная комиссия, посредник, трудовой арбитраж.	4	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.4 ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий:		
	24. Применение норм трудового законодательства и других нормативных документов в различных профессиональных ситуациях для защиты своих прав, исполнения обязанностей.	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Изучить и составить опорный конспект по темам: *Рабочее время и время отдыха. Режим рабочего времени и порядок его установления. Виды времени отдыха. Отпуска: виды, порядок предоставления. Гарантии при направлении в служебные командировки, привлечение к сверхурочной работе, в ночное время, выходные и нерабочие праздничные дни.* *Право на забастовку. Порядок проведения забастовки. Незаконная забастовка и ее правовые последствия. Порядок признания забастовки незаконной.*	**4**	
Тема 2.2. Основания и меры	**Содержание**	**20/18/2**	

ответственности за нарушение трудового законодательства	**Дисциплина труда и трудовой распорядок.** Основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий, применяемых к работникам. Порядок и сроки применения дисциплинарных взысканий. Порядок обжалования и снятия дисциплинарных взысканий. **Договорные отношения в строительстве**. Стороны, основные условия, порядок заключения, расторжения договора строительного подряда. Исполнение сторонами обязанностей по договору строительного подряда. Гражданско-правовая ответственность по договору строительного подряда. Иные договоры, используемые в строительстве. **Экономические споры в строительстве**, причины возникновения способы разрешения: Претензионно - исковая работа, медиация в строительной деятельности, рассмотрение споров в третейских судах.	2	ПК 3.1 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий:		
	25. Определение оснований и условий применения мер ответственности за нарушение трудового законодательства. Составление документов о применении мер поощрения и взыскания к работнику	6	
	26. Применение норм гражданского законодательства для решения профессиональных ситуации в сфере договорных отношений. Составление договора строительного подряда	6	
	27. Составление искового заявления об обнаружении недостатка в подрядных работах (строительный подряд). Составление претензии об устранении недостатков по договору строительного подряда	6	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Изучить и составить опорный конспект по темам: *Понятие материальной ответственности. Основания и условия привлечения работника к материальной ответственности. Полная и ограниченная материальная ответственность. Индивидуальная и коллективная материальная ответственность.* *Порядок определения размера материального ущерба, причиненного работником работодателю. Материальная ответственность работодателя за ущерб, причиненный работнику. Виды ущерба, возмещаемого работнику, и порядок возмещения ущерба.*	**2**	
Раздел 3. Охрана труда и техника безопасности		**38/24/4**	
Тема 3.1. Охрана труда	**Содержание**	**10/8/2**	

	Основные нормативные документы в области охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды. Требования федеральных законов, сводов правил, строительных норм и правил, санитарных норм, отраслевых норм и других соответствующих Российских нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды. Организация и управление охраной труда Общие вопросы охраны труда. Организация охраны труда в строительстве. Обязанности работников по соблюдению требований охраны труда. Положения по возложению функций по обеспечению охраны труда на руководителей и специалистов организаций. Обучение персонала и проверка знаний. Виды инструктажей. **Требования к рабочим местам и порядок организации и проведения социальной оценки условий труда**. Классификация условий труда. Требования к оборудованию Подготовка к проведению специальной оценки условий труда. Порядок проведения специальной оценки условий труда. Особенности проведения аттестации отдельных видов рабочих мест. Порядок оформления результатов аттестации рабочих мест по условиям труда. Порядок проведения внеплановой аттестации рабочих мест по условиям труда. Правила ведения документации по контролю исполнения требований ОТ, ПБ, ООС. Виды нарушений и соответствующие документы фиксации нарушений (приказы, журналы, акты инструкции, программы обучения и т.д.). Организация документооборота. Отчеты по результатам проверок и сроки их предоставления. Методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях Первая помощь при поражении электрическим током, при ранении при ожогах, при обмороках, отравлениях, тепловых и солнечных ударах, при обморожении, при переломах, вывихах, ушибах и растяжениях связок, при кровотечениях. Переноска и перевозка пострадавшего. Ответственность за нарушение требование охраны труда. Виды ответственности за нарушений правил охраны труда - дисциплинарная, материальная, административная, уголовная.	2	ПК 3.1 ПК 3.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий:		
	28. Определение уровня шума на рабочем месте	2	
	29. Определение освещенности рабочего места	2	
	30. Составить алгоритм аттестации рабочих мест и разработки мероприятий по предотвращению производственного травматизма	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Изучить и составить опорный конспект по темам:	**2**	

	Организация производственной санитарии и гигиены Медицинские осмотры, санитарно – бытовые условия. Классификация санитарных норм. Гигиеническая классификация работ. Основные задачи производственной санитарии и гигиены труда. Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов Основные вредные и опасные производственные факторы и их классификация. Источники негативных факторов и их воздействие на человека и окружающую среду. Методы и средства защиты от негативных факторов и их эффективность. Профессиональные заболевания и меры их профилактики. Средства коллективной и индивидуальной защиты.		
Тема 3.2. Техника безопасности и защита окружающей среды	**Содержание**	**18/16/2**	
	Безопасная организация труда на строительной площадке. Правила ведения документации по контролю исполнения требований ОТ, ПБ, ООС. Виды нарушений и соответствующие документы фиксации нарушений (приказы, журналы, акты инструкции, программы обучения и т.д.). Организация документооборота. Отчеты по результатам проверок и сроки их предоставления. Ответственность за нарушение требование пожарной безопасности и охране окружающей среды. **Виды ответственности за нарушения техники безопасности**: дисциплинарная, материальная, административная, уголовная. Защита окружающей среды в процессе строительства. Экологическая безопасность. Меры защиты окружающей среды.	2	ПК 3.1 ПК 3.4 ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий:		
	31. Определить комплект средств индивидуальной защиты по предлагаемым строительным профессиям	4	
	32. Определить перечень работ и разместить на чертеже стройплощадки ограждения, временные здания, знаки безопасности, тротуары в соответствии с предлагаемыми видами работ и количеством работающих	4	
	33. Оформление акта по форме Н-1,акт – допуска для производства строительных работ, наряд - допуска на производство работ в местах действия опасных или вредных факторов.	4	
	34. Изучение практических приемов оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях (итоговое занятие – зачет)	4	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся Изучить и составить опорный конспект по темам: *Методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях. Первая помощь при поражении электрическим током, при ранении при ожогах, при обмороках, отравлениях, тепловых и солнечных ударах, при обморожении, при переломах, вывихах, ушибах и растяжениях связок, при кровотечениях. Переноска и перевозка пострадавшего.*	**2**	
Раздел 4. Организация сметного ценообразования			
МДК03.02 Организация сметного ценообразования при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений		**76/66/-**	
Тема 4.1. Основы сметного ценообразования и нормирования в строительстве	**Содержание**	**28/24/-**	
	Особенности ценообразования в строительстве. Специфика строительной продукции. Цены на строительную продукцию. Механизм ценообразования. Система ценообразования и сметного нормирования. Состав и группировка затрат **Общие положения сметного нормирования**. Единичные расценки на строительную продукцию. Сметные цены на строительные материалы, изделия и конструкции. Сметные цены на оплату труда рабочих. Сметные цены на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств. Сметно – нормативная база ценообразования в строительстве. Укрупненные сметные нормативы. ГЭСН. Сметные нормы и сметные нормативы. Расценка. Сметная цена. Накладные расходы: понятие, состав и структура. Сметная прибыль.	4	ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий:		
	1. Анализ структуры прямых затрат в составе сметной стоимости	2	
	2. Разработка единичной расценки на выполнение общестроительных работ.	2	
	3. Разработка единичной расценки на выполнение пусконаладочных работ.	2	
	4. Определение единичных расценок на монтаж оборудования	2	
	5. Определение в единичных расценках размера средств на оплату труда, стоимости эксплуатации машин и механизмов	2	
	6. Определение сметных норм на временные здания и сооружения при производстве строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ	2	

	7. Расчет накладных расходов на выполнение строительно-монтажных работ.	2	
	8. Расчет сметной прибыли на выполнение строительно-монтажных работ.	2	
	9. Калькуляция стоимости материалов	4	
	10. Расчет лимитированных и прочих затрат на выполнение строительно-монтажных работ.	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией*	-	
Тема 4.2. Определение сметной стоимости объектов капитального строительства	**Содержание**	**48/42/-**	
	Методы определения сметной стоимости строительства. Классификация методов и их характеристика. Ресурсный метод. Базисно – индексный метод. Локальные сметы на строительные, ремонтно - строительные работы. **Понятие локальная смета**. Форма локальной сметы. Порядок расчета локальной сметы. Локальный сметный расчет. Сметная стоимость монтажных работ, пусконаладочных работ. Состав затрат по работам. Объектный сметный расчет. Форма объектной сметы. Сводный сметный расчет стоимости строительства. **Составление сметной документации с применением программного продукта.**Основные программы: Сметный калькулятор, SmetaWizard, ГОССТРОЙСМЕТА, УтСмета NEO, Гранд – Смета, АванСмета, Смета +, WinСмета, Smeta.Ru.	6	ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 08 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий:		
	11. Составление локальной сметы на строительство объекта ресурсным методом.	2	
	12. Составление локальной сметы на ремонтно – строительные работы ресурсным методом.	2	
	13. Составление локальной ресурсной ведомости на общестроительные работы.	2	
	14. Составление локальной сметы на общестроительные работы базисно-индексным методом.	4	
	15. Составление локальной сметы на санитарно – технические, электромонтажные работы, слаботочные устройства	4	
	16. Составление объектной сметы на строительство объекта	4	

	17. Составление локальной сметы на реконструкцию объекта	4	
	18. Расчет лимитированных и прочих затрат при определении полной сметной стоимости объекта	4	
	19.Составление сводного сметного расчета стоимости строительства объекта.	4	
	20. Составление пояснительной записки к сметной документации объекта.	4	
	21. Сравнительная оценка вариантов реконструкции и нового строительства объектов.	4	
	22. Автоматизация сметных расчетов: составление основных видов сметной документации с использованием программного обеспечения	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией*	-	
Производственная практика **Виды работ:** 1. Проанализировать процесс оперативного планирования деятельности структурных подразделений при проведении строительных работ (текущего ремонта, реконструкции) строительных объектов. 2. Оценить оплату труда ИТР, основных и вспомогательных рабочих. 3. Рассмотреть организационно – техническую подготовку строительства. 4. Оценить организацию делопроизводства в строительной организации. 5. Рассмотреть использование сметных нормативов в строительной организации. 6. Дать характеристику строительных работ, подлежащих выполнению и включению в сметные расчеты по конкретному объекту. 7. Рассмотреть расчет элементов сметной стоимости объектов капитального строительства, разработку сметных расчетов объектов капитального строительства. 8. Рассмотреть составление калькуляций себестоимости работ с учетом затрат на используемые материально-технические ресурсы. 9. Рассмотреть составление калькуляций сметных затрат на используемые трудовые и материально-технические ресурсы в соответствии с обусловленной контрактами системой ценообразования. 10. Оценить организацию контроля по выполнению подготовительных работ, строительных работ, работ по реконструкции, ремонтных работ на строительном объекте. 11. Проанализировать отклонения календарных планов производства работ, графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на строительном участке. 12. Рассмотреть организацию контроля ведения специальных журналов работ, общего журнала работ. 13. Рассмотреть осуществление учета выполнения работ строительной организацией. 14. Оценить охрану труда на строительной площадке. 15. Рассмотреть порядок разработки и согласования природоохранных мероприятий, мероприятий по охране труда и		**180**	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09

безопасности в строительной организации. 16. Оценить подготовку рабочих мест участка и условий труда для проведения определенных видов строительных работ. 17. Рассмотреть порядок проведения инструктажа по требованиям охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве конкретных видов строительных работ. 18. Проанализировать обеспечение работников средствами индивидуальной и коллективной защиты, их хранения и состояние исправности. 19. Изучить информацию о несчастных случаях на участке строительства (реконструкции, эксплуатации) объекта, их причинах, ответственных за допущенные нарушения требований охраны труда. 20. Рассмотреть разработку мероприятий по предупреждению несчастных случаев при выполнении работ и профессиональных заболеваний. 21. Оценить мероприятия по защите окружающей среды на период строительства (реконструкции, эксплуатации). 22. Анализ локальных смет и локальных сметных расчетов. 23. Характеристика объектной сметы и сводного сметного расчета. 24. Проанализировать комплект документации по объекту капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию (после реконструкции, ремонта). 25. Оценить состав комиссии по надзору за ходом строительства, приемке готового объекта в эксплуатацию. 26. Рассмотреть программное оснащение строительной организации для автоматизированной разработки сметной документации		
Экзамен по модулю	**6**	
Итого	**402**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Оперативного управления деятельностью структурных подразделений», «Проектно-сметного дела», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П СПО.

Основное оборудование: рабочее место преподавателя: комплект офисной мебели, рабочие места обучающихся: комплекты ученической мебели,

Технические средства: персональный компьютер DEXPH406 с выходом в локальную и глобальную сеть Интернет, с лицензионным программным обеспечением Windows 7, мой офис, Яндекс Браузер КОМПАС 3D ,RENGA для ОУ, принтер HPLaseuJetP1102, Интерактивная доска NexTouch, ноутбук преподавателя Lenovo, ноутбуки студенческие LIMEEducation 11.6, зарядное устройство.

Демонстрационные учебно-наглядные пособия: учебно- методические комплексы по дисциплинам, учебные пособия, дидактические и демонстрационные материалы к занятиям, методические пособия.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые)в соответствии с приложением 3 ОПОП-П СПО.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Вавулина, А. С. Сметное дело в строительстве : учебник для среднего профессионального образования / А. С. Вавулина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 334 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18031-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/577360 (дата обращения: 02.06.2025).

2.Гусакова Е.А. Основы организации и управления в строительстве: учебник и практикум для СПО. - Москва: Издательство «Юрайт», 2023. - 648 с. - Текст: непосредственный.

3 .Гусакова, Е. А. Основы организации и управления в строительстве : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. А. Гусакова, А. С. Павлов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 648 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14397-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/543897

4.Кукота, А. В. Сметное дело и ценообразование в строительстве : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Кукота, Н. П. Одинцова, Т. Н. Макарцова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 274 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16664-4. — Текст :

электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/563422(дата обращения: 08.05.2026).

5.Павлов, А. С. Проектно-сметное дело : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Павлов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 179 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20781-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/558774 (дата обращения: 27.04.2026).

6.Павлов, А. С. Экономика строительства : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Павлов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 729 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21451-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/589567 (дата обращения: 18.05.2026).

7.Федонов, Р. А. Охрана труда и техника безопасности в строительстве : учебное пособие / Р. А. Федонов, А. И. Федонов. — Москва :КноРус, 2025. — 297 с. — ISBN 978-5-406-13577-8. — URL: https://book.ru/book/955387 (дата обращения: 08.05.2026). — Текст : электронный.

8.Экономика отрасли: ценообразование и сметное дело в строительстве : учебник для среднего профессионального образования / под общей редакцией Х. М. Гумба. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 607 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17917-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/587262 (дата обращения: 18.05.2026).

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации: текст по последним изменениям и дополнениям на 01 февраля 2022 года. (ред. от 08.08.2024) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2024)Текст: электронный//https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51040/

2. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ ((ред. от 08.08.2024) Текст : электронный // URL https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/

3. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 04 августа 2020 года № 421/пр. «Об утверждении Методики определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации». Текст: электронный // URL: https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=431766

4. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 24 декабря 2020 года № 854/пр. «Об утверждении Методики определения стоимости работ по подготовке проектной документации, содержащей материалы в форме информационной модели». Текст : электронный // URL:https://docs.cntd.ru/document/573731271

5. СП 48.13330.2019. Свод правил. Организация строительства. СНиП 12-01-2004 (утв. и введен в действие Приказом Минстроя России от 24.12.2019 N 861/пр.) (ред. от 28.03.2022). [Электронная ресурс] URL: https://srosvo.ru/wp-content/uploads/2022/07/SP-48.13330.2019.-Svod-pravil.-Organizatsiya-stroitelstva.-SN.pdf

6. Сметные нормы на строительные работы ГЭСН, сметные нормы на монтаж оборудования ГЭСНм, сметные нормы на капитальный ремонт оборудования ГЭСНмр, сметные нормы на пусконаладочные работы ГЭСНп, сметные нормы на ремонтно-строительные работы ГЭСНр (утверждены приказом Минстроя России от 30 декабря 2021 г. № 1046/пр.); Текст : электронный // URL: ttps://www.сметчик.рф/articles/fgis-cs/novaya-fsnb-2022-utverzhdena-minstroem-rossii

7. Сметные цены на материалы, изделия, конструкции и оборудование, применяемые в строительстве, в базисном уровне цен по состоянию на 1 января 2022 года ФСБЦ (утверждены приказом Минстроя России от 30 декабря 2021 г. № 1046/пр.); Текст : электронный // URL: https://www.сметчик.рф/articles/fgis-cs/novaya-fsnb-2022-utverzhdena-minstroem-rossii

8. Сметные цены на эксплуатацию машин и механизмов в базисном уровне цен по состоянию на 1 января 2022 года ФСЭМ (утверждены приказом Минстроя России от 30 декабря 2021 г. № 1046/пр.); Текст: электронный // URL: https://www.сметчик.рф/articles/fgis-cs/novaya-fsnb-2022-utverzhdena-minstroem-rossii

9. Методика определения сметных цен на затраты труда работников в строительстве (утверждена приказом Минстроя России от 1 июля 2022 г. № 534/пр.);Методика разработки сметных норм (утверждена приказом Минстроя России от 18 июля 2022 г. № 577/пр.); Текст электронный. // URL: https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/231434/

10. Методика применения сметных норм (утверждена приказом Минстроя России от 14 июля 2022 г. № 571/пр.); Текст: электронный. // URL: https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/226721/

11. Методика определения затрат, связанных с осуществлением строительно-монтажных работ вахтовым методом (утверждена приказом Минстроя России от 15 июня 2020 г. №318/пр.); Текст: электронный. // URL: https://sudact.ru/law/prikaz-minstroia-rossii-ot-15062020-n-318pr/metodika-opredeleniia-zatrat-sviazannykh-s/

12. Методика определения стоимости работ по подготовке проектной документации (утверждена приказом Минстроя России от 1 октября 2021 г. № 707/пр.); Текст: электронный. // URL: https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=412613

13. Методика определения сметных цен на эксплуатацию машин и механизмов (утверждена приказом Минстроя России от 13 декабря 2021 г. № 196/пр.); Текст электронный. // URL: https://docs.cntd.ru/document/727784231

14. Методика определения дополнительных затрат при производстве работ в зимнее время (утверждена приказом Минстроя России от 25 мая 2021 г. № 325/пр.); Текст : электронный. // URL: https://docs.cntd.ru/document/607806359.

15. Методика по разработке и применению нормативов накладных расходов при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства (утверждена приказом Минстроя России от 21 декабря

2020 г. № 812/пр.); Текст: электронный. // URL: https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&docume.

16. Методика по разработке и применению нормативов накладных расходов при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства (утверждена приказом Минстроя России от 24 декабря 2020 г. № 854); Текст: электронный. // URL: https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=432231

17. Методика по разработке и применению нормативов сметной прибыли при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства Методика по разработке и применению нормативов накладных расходов при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства (утверждена приказом Минстроя России от 11 декабря 2020 г. № 774/пр.); Текст: электронный. // URL: https://docs.cntd.ru/document/573598898

18. Методика определения затрат на строительство временных зданий и сооружений, включаемых в сводный сметный расчет стоимости строительства объектов капитального строительства (утверждена приказом Минстроя России от 19 июня 2020 г. № 332/пр.); Текст электронный. // URL: https://docs.cntd.ru/document/542672440

19. Методика определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации (утверждена приказом Минстроя России от 4 августа 2020 г. № 421/пр.); Текст электронный. // URL: https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=431766

20. Методика определения затрат, связанных с осуществлением строительно-монтажных работ вахтовым методом (утверждена приказом Минстроя России от 15 июня 2020 г. № 318/пр.); Текст электронный. // URL: https://rulaws.ru/acts/Prikaz-Minstroya-Rossii-ot-15.06.2020-N-318_pr/

21. Методика определения затрат на осуществление функций технического заказчика (утверждена приказом Минстроя России от 02 июня 2020 г. № 297/пр.); Текст электронный. // URL: https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=366314

22. Методика определения сметной стоимости строительства или реконструкции объектов капитального строительства, расположенных за пределами территории Российской Федерации (утверждена приказом Минстроя России от 15 июня 2020 г. № 317/пр.) ; Текст электронный// URL: https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/80507/

23. Методика составления сметы контракта, предметом которого являются строительство, реконструкция объектов капитального строительства (утверждена приказом Минстроя России от 23 декабря 2019 г. № 841/пр.); Текст: электронный. // URL: https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=434161

24. Методические рекомендации по разработке единичных расценок на строительные, специальные строительные, ремонтно-строительные работы, монтаж оборудования и пусконаладочные работы (утверждены приказом Минстроя России от 04 сентября 2019 г. № 521/пр.); Текст электронный. // URL: https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/19193/

25. Методические рекомендации по применению федеральных единичных расценок на строительные, специальные строительные, ремонтно-строительные работы, монтаж оборудования и пусконаладочные работы (утверждены приказом Минстроя России от 04 сентября 2019 г. № 519/пр.); Текст электронный. // URL: https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=346713

26. Методические рекомендации по разработке единичных расценок на строительные, специальные строительные, ремонтно-строительные работы, монтаж оборудования и пусконаладочные работы (утверждены приказом Минстроя России от 04 сентября 2019 г. № 521/пр.); Текст: электронный. // URL: https://sudact.ru/law/metodicheskie-rekomendatsii-po-razrabotke-edinichnykh-rastsenok-na/

27. Методические рекомендации по определению сметных цен на материалы, изделия, конструкции, оборудование и цен услуг на перевозку грузов для строительства (утверждены приказом Минстроя России от 4 сентября 2019 г. № 517/пр.); Текст: электронный. // URL: https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=346927

28. Методические рекомендации по определению сметных цен на затраты труда в строительстве (утверждены приказом Минстроя России от 4 сентября 2019 г. № 515/пр.); Текст электронный. // URL: https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=346708

29. Методические рекомендации по определению сметных цен на эксплуатацию машин и механизмов (утверждены приказом Минстроя России от 4 сентября 2019 г. № 513/пр.); Текст электронный. // URL: https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=412362

30. Методические рекомендации по разработке государственных элементных сметных норм на монтаж оборудования и пусконаладочные работы (утверждены приказом Минстроя России от 4 сентября 2019 г. № 511/пр.); Текст: электронный. // URL: https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=347924

31. Методические рекомендации по разработке сметных норм на строительные, специальные строительные и ремонтно-строительные работы (утверждены приказом Минстроя России от 4 сентября 2019 г. № 509/пр.); Текст электронный. // URL: https://rulaws.ru/acts/Prikaz-Minstroya-Rossii-ot-04.09.2019-N-509_pr/

32. Методика разработки и применения укрупненных нормативов цены строительства (утверждена приказом Минстроя России от 29 мая 2019 г. № 314/пр.). Текст: электронный. // URL: https://rulaws.ru/acts/Prikaz-Minstroya-Rossii-ot-29.05.2019-N-314_pr/

33. Дикман Л.Г. Организация строительного производства Учебник для строительных вузов/ Дикман Л.Г. – Москва: АСВ, 2019. – 588 с. – ISDN 978-5-93093-141-9. 2. Текст: непосредственный

34. Васильева С. В. Экономика строительства: учеб. - метод. пос. / С. В. Васильева, С. В. Горбунов, Е. Ю. Есин, М. В. Жирнова; Нижегор. гос. архитектур. - строит. ун - т. – Нижний Новгород: ННГАСУ, 2019. – 81 с. Текст: электронный. // URL: https://bibl.nngasu.ru/electronicresources/uch-metod/construction_economics/872317.pdf

35. Капитонов А.К. Пособие сметчика. Составление смет ресурсным методом: Уч. пособие по составлению смет/А.К. Капитонов. - СПб., 2018.- 72 с.- Текст непосредственный.

36. Соколов Г.К. Технология и организация строительства учебник для студ. учреждений СПО - М.: Издательский центр «Академия», 2015 – 528 с.ISBN 978-5-7695-9913-2ю - Текст непосредственный.

37. Интернет-портал Федеральной государственной информационной системы ценообразования в строительстве; // URL: https://fgisrf.ru/ -

38. Интернет-портал Минстроя России с нормативно-правовой информацией в сфере ценообразования в строительстве. // URL: https://minstroyrf.gov.ru/trades/tsenoobrazovanie/

39. Федеральный реестр сметных нормативов объектов капитального строительства, строительство которых финансируется с привлечением средств федерального бюджета. // URL: https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/22

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки[12]
ПК 3.1	-планирует производство этапа видов строительных работ в соответствии с действующей организационно-технологической документацией; - комплектует и хранит проектную, рабочую, организационно-технологическую документацию в области строительства и исполнительную документацию строительной организации; - вносит согласованные изменения в организационно-технологическую документацию; -проводит мониторинг хода выполнения строительных работ и выявляет отклонения от разработанных календарных планов производства работ и графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства; - подготавливает предложения по совершенствованию организации строительства и технологии производства строительных работ в соответствии с нормативной технической документацией.; - демонстрирует знания ознакомления с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства, проектом организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства вида строительных работ. -осуществляет учет выполнения работ производственными подразделениями строительной организации и субподрядными строительными организациями, ведение общего журнала работ в соответствии с нормативной технической документацией.;	Результаты выполнения практических заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля, зачеты
ОК01	- формирует оперативную отчетность о ходе выполнения строительных работ и выявляет причины отклонения от календарных и поточных планов	
ОК 02	-распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализирует и выделяет её составные части; -владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	
ОК 05	-применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; -использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; -использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	

[12]Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

ОК07 ОК08	- грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке - соблюдает нормы экологической безопасности; - определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности - организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства - организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона -эффективно действует в чрезвычайных ситуациях - применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности - пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	
ПК 3.2 ОК01 ОК 02 ОК 05	- оформляет исполнительную и учетную документацию в процессе подготовки участка и производства вида строительных работ - оформляет исполнительную документацию и оперативную отчетность по результатам выполнения строительных работ - распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализирует и выделяет её составные части; владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; -использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; -использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач - грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке	
ПК 3.3	- анализирует учетную документацию по выполненным строительно-монтажным работам - составляет калькуляции сметных затрат на используемые трудовые и материально-технические ресурсы в соответствии с обусловленной контрактами системой ценообразования -составляет калькуляции себестоимости работ с учетом затрат на используемые материально-технические ресурсы -подготавливает материалы для составления смет на дополнительные строительно-монтажные работы и производственные услуги -рассчитывает сметную и плановую себестоимости строительно-монтажных работ и величин основных статей затрат - рассчитывает фактическую себестоимость строительно-монтажных работ -определяет величин прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ	

ОК01 ОК02 ОК03 ОК 05 ОК08 ОК09	- распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализирует и выделяет её составные части; - владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач -определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности -выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи - грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке - применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности - пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности - понимать тексты на базовые профессиональные темы	

ПК 3.4	-подготавливает техническую часть комплекта документации строительной организации для оценки соответствия объекта капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной и рабочей документации - подготавливает техническую часть комплекта документации строительной организации для оценки соответствия выполненных строительных работ при их приемке заказчиком требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной, рабочей и организационно-технологической документации - подготавливает техническую часть комплекта документации строительной организации по результатам комплексного опробования и гарантийных испытаний технологического оборудования на производственных объектах	
ОК01	- распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализирует и выделяет её составные части; - владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	
ОК02	- применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; -использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; -использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК03	- определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	
ОК 05	- грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке	
ОК08	- применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности - пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	
ОК09	- понимает тексты на базовые профессиональные темы	

Приложение 1.4
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ»

2026 г.

Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.04 Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений» является приложением к основной образовательной программе (далее — ОПОП-П) по специальности среднего профессионального образования «**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**

Программа разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее — ФГОС СПО) по специальности *08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»* (утверждён Приказ Министерства просвещения России от 25.06.2024 г. N 442);
- примерной рабочей программы профессионального модуля «Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений».

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчик:

Закайдакова А.С., преподаватель ВКК ГАПОУ СО «АМТ

Одобрено на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»
Протокол № 5 от «20» мая 2026 г.

Рассмотрено на заседании МО Строительно-технологического профиля
Протокол № 8 от «06» мая 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1.	**Общая характеристика**	132
	1.1. Цель и место профессионального модуля «ПМ.04 Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений» в структуре образовательной программы	132
	1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля	134
	1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П	139
2	**Структура и содержание профессионального модуля**	141
	2.1. Трудоемкость освоения модуля	141
	2.2. Структура профессионального модуля	142
	2.3. Примерное содержание профессионального модуля	143
3	**Условия реализации профессионального модуля**	147
	3.1. Материально-техническое обеспечение	147
	3.2. Учебно-методическое обеспечение	147
4	**Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля**	**150**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.04 Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «ПМ 04Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П СПО).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен[13]:

Владеть навыками	Н 4.1.01	проведения технических осмотров имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации
	Н 4.1.02	контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории
	Н 4.1.03	разработки комплекса мероприятий по эксплуатации здания, исключающего угрозы наступления несчастных случаев и нанесения травм пользователям здания (сооружения)
	Н 4.1.04	разработки мероприятий по пожарной безопасности и по обеспечению безопасного уровня воздействия здания на окружающую среду
	Н4.1.05	разработки мероприятий по выполнению требований доступности здания для маломобильных групп населения
	Н4.1.06	разработки мероприятий по обеспечению энергосбережения здания в процессе эксплуатации
	Н 4.2.01	разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту
	Н 4.2.02	проведения текущего ремонта
	Н 4.2.03	участия в проведении капитального ремонта;
	Н4.2.0 4	контроля качества ремонтных работ
	Н 4.3.01	проведения визуального и инструментального обследования отдельных строительных конструкций зданий и сооружений
	Н 4.3.02	расчета физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов

[13]*Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*

	Н 4.3.03	оценки технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий и сооружений
	Н 4.4.01	определения фактического технического состояния инженерных сетей
	Н 4.4.02	количественной оценки физического и морального износа инженерных сетей
	Н 4.4.03	составления заключения о категории технического состояния инженерных сетей
	Н 4.5.01	планирования ремонтных работ по благоустройству и озеленению территории, в том числе в рамках подготовки территории к сезонной эксплуатации
	Н 4.5.02	определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства
	Н 4.5.03	подготовки предложений по строительству новых объектов благоустройства и озеленения
	Н 4.5.04	контроля работы рабочего персонала организации по выполнению плановых работ по благоустройству и озеленению территорий в соответствии с техническим заданием
	Н 4.5.05	осуществления контроля графиков выполнения работ по благоустройству
	Н 4.5.06	осуществления сдачи и приемки выполненных работ
Уметь	У4.1.0 1	оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций;
	У4.1.02	определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов зданий и сооружений
	У4.1.03	читать техническую и исполнительную документацию по объекту
	У4.1.04	проводить осмотры зданий и сооружений
	У4.1.0 5	проводить анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования;
	У4.1.06	составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания
	У4.1.07	анализировать данные замеров освещенности, инсоляции, микроклимата, воздухообмена, уровней шума и вибрации, ионизирующих и неионизирующих излучений для разработки мероприятий для обеспечения безопасности зданий и сооружений
	У4.1.08	формировать графики проверки работы противопожарных систем
	У4.1.09	оценивать уровни воздействия здания на окружающую среду;
	У4.1.10	применять первичные средства пожаротушения;
	У4.2.0 1	составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта
	У4.2.02	организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта
	У4.2.03	проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт

	У4.2.04	порядок согласования проектно-сметной документации на капитальный ремонт
	У4.2.0 5	составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков
	У4.2.06	планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия
	У4.2.07	осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах капитального ремонта
	У4.2.0 8	определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов
	У4.2.0 9	оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта
	У4.2.10	подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту
	У4.3.0 1	формировать запросы на предоставление данных для разработки программы работ по проведению обследования строительных конструкций
	У4.3.02	отбирать и систематизировать данные для разработки программы по проведению обследования
	У4.3.03	проводить анализ технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений
	У4.3.04	проводить обмерные работы
	У4.3.0 5	проверять техническое состояние отдельных конструктивных элементов здания и сооружения
	У4.3.06	выявлять дефекты, возникающие в отдельных конструктивных элементах зданий и сооружениях
	У4.3.07	пользоваться инструментами для производства обмеров при выявлении видимых дефектов и повреждений в ходе визуального осмотра
	У4.3.08	пользоваться современным диагностическим оборудованием при выполнении инструментального обследования для выявления скрытых дефектов
	У4.3.9	выявлять причины появления дефектов и повреждений в строительных конструкциях при выполнении обследования
	У4.3.10	настраивать оборудование, с помощью которого осуществляется обследование
	У4.3.11	устанавливать и устранять причины, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений;
	У4.3.12	готовить документы по итогам визуального и инструментального обследования
	У4.3.13	пользоваться средствами индивидуальной защиты в процессе обследования
	У4.3.14	собирать и систематизировать данные, необходимые для поверочного расчета по результатам обследования
	У4.3.15	проводить анализ результатов расчетов и делать выводы о категории технического состояния отдельных конструктивных элементов здания
	У4.3.16	готовить документы по итогам обследования

	У4.4.0 1	выявлять причины появления дефектов и повреждений в инженерных сетях
	У4. 4.02	пользоваться инструментами и приборами для производства работ
	У4.4.03	производить необходимые расчеты для оценки физического и морального износа инженерных сетей;
	У4.4.04	применять средства индивидуальной защиты при проведении обследования инженерных сетей
	У4.4.0 5	готовить документы по итогам обследования инженерных систем
	У4.5.0 1	определять мероприятия по содержанию и ремонту элементов благоустройства и озеленения на основании осмотров
	У4.5.02	составлять дефектные ведомости для планирования ремонтных работ по благоустройству
	У4.5.03	организовывать работы по ремонту элементов благоустройства и озеленения и контролировать выполнение мероприятий в рамках технологических процессов
	У4.5 04	вноситьрезультаты проверок и осмотров элементов благоустройства и озеленения текущие документы
	У4.5.0 5	применять программное обеспечение и современные информационные технологии с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет
	У4.6.0 1	использовать наиболее эффективные способы выполнения работ и оказания услуг по ремонту многоквартирного дома
	У4.6.02	оценивать квалификационный уровень персонала подрядной организации, осуществляющей работы по ремонту общего имущества в многоквартирном доме
	У4.6.03	конкретизировать цели и задачи подрядной организации, выполняющей работы и услуги по ремонту общего имущества в многоквартирном доме
	У4.6 04	использовать специализированные программные приложения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" для осуществления коммуникаций в организации и с внешними организациями
	У4.6 05	применять программное обеспечение и современные информационные технологии, используемые организацией
Знать	З.4.1.0 1	правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда
	З.4.1.02	обязательные для соблюдения основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации
	З.4.1.03	допустимые нормы планировки, площади, микроклимата и уровни освещенности, инсоляции, воздухообмена, шума, вибрации, ионизирующих и неионизирующих излучений
	З.4.1.04	требования охраны труда при проведении работ по эксплуатации зданий
	З.4.1.05	допустимые уровни воздействия здания на окружающую среду
	З.4.1.06	требования по энергосбережению
	З.4.1.07	требования к составу документации по вопросам обеспечения жизнедеятельности зданий

	З.4.2.0 1	организация и планирование текущего ремонта
	З.4.2.02	нормативы продолжительности текущего ремонта
	З.4.2.03	перечень работ, относящихся к текущему и капитальному ремонтам
	З.4.2 04	периодичность работ текущего и капитального ремонтов
	З.4.2.05	оценку качества ремонтно-строительных работ
	З.4.2.06	методы и технологию проведения ремонтных работ
	З.4.3.0 1	источники и перечень исходных данных для разработки программы работ по проведению обследования
	З.4.3.02	методы визуального и инструментального обследования;
	З.4.3.03	правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий
	З.4.3. 04	правила обследования и мониторинга технического состояния зданий и сооружений
	З.4.3. 05	физические основы процессов определения свойств, характеристик и параметров материалов
	З.4.3.06	требования к поверке применяемых инструментов и приборов
	З.4.3. 07	методы строительной механики и сопротивление материалов
	З.4.3.08	методы строительной механики и сопротивление материалов
	З.4.4.0 1	физические основы процессов определения свойств, характеристик и параметров материалов и деталей
	З.4.4.02	технологию и методику проведения обследования инженерных систем
	З.4.4.03	требования к проверке применяемых инструментов и приборов
	З.4.4. 04	методики оценки состояния и остаточного ресурса инженерных сетей
	З.4.5.0 1	нормативные правовые акты, регламентирующие проведение работ по благоустройству, контроль технического состояния элементов благоустройства и озеленения
	З.4.5.02	требования безопасности и санитарных норм к состоянию детских, спортивных, специализированных площадок
	З.4.5.03	дефекты малых архитектурных форм, дорожных покрытий и технологии их устранения
	З.4.5. 04	технологии и материалы для проведения ремонтных работ малых архитектурных форм, дорожных покрытий
	З.4.5.05	документация, свидетельствующая о качестве и безопасности продукции для благоустройства территории;
	З.4.5. 06	порядок подготовки проектной документации по благоустройству
	З.4.6.0 1	технологии обработки информации с использованием вычислительной техники, современных средств коммуникаций и связи
	З.4.6.02	специализированные программные приложения, в том числе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", для осуществления коммуникаций в организации и с внешними организациями

	3.4.6.03	современные технологии и материалы для проведения работ по санитарному содержанию и уборке помещений и территории
	3.4.6. 04	средства малой механизации, используемые для уборки территории
	3.4.6. 05	требования охраны труда, пожарной безопасности, промышленной санитарии

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
МДК 04.01 Эксплуатация зданий и сооружений					
1	ПК 4.1 Осуществлять выполнение мероприятий по технической эксплуатации зданий и сооружений, в том числе по обеспечению их безопасности ПК 4.2. Обеспечивать выполнение ремонтно-строительных работ при эксплуатации зданий и сооружений ПК 4.3. Выполнять диагностику и оценку технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий	- демонстрирует знания правил и норм технической эксплуатации жилищного фонда; - требований к составу документации по вопросам обеспечения жизнедеятельности зданий; показывает правила обследования и мониторинга технического состояния зданий и сооружений; физических основ процессов определения свойств, характеристик и параметров материалов; требований к поверке применяемых инструментов и приборов; проводит анализ результатов расчетов и делает выводы о категории технического состояния отдельных конструктивных элементов здания	Практические занятия	36	ООО «АРКАДА ГРУПП» Закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, приобретение ими практических умений и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности для получения квалификации рабочего, необходимой для обеспечения конкурентноспособности выпускника
2	ПК 4.2Обеспечивать выполнение ремонтно-строительных работ при эксплуатации зданий и сооружений ПК 4.3. Выполнять диагностику и оценку технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий ПК 4.4 Выполнять обследование систем инженерно-технического	- проверяет и оценивает проектно-сметную документацию на капитальный ремонт; - знает порядок согласования проектно-сметной документации на капитальный ремонт; - составляет техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков; показывает правила обследования и мониторинга технического состояния зданий и сооружений; физических основ процессов определения свойств, характеристик и	Производственная практика	72	ООО «АРКАДА ГРУПП» Закрепление и углубление умений: У 4.3.03 У 4.3.05 У 4.3.08 У 4.3.09

	обеспечения зданий и сооружений для назначения текущего и капитального ремонтов	параметров материалов; требований к поверке применяемых инструментов и приборов; пользуется инструментами и приборами для производства работ; производит необходимые расчеты для оценки физического и морального износа инженерных сетей;			

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Теоретические занятия	**58**	**48**
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	8	-
Практика, в т.ч.:	**144**	**144**
учебная	-	-
производственная	*144*	*144*
Квалификационный экзамен	**6**	
Всего	**216**	**192**

2.2. Структура профессионального модуля

Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Освоение теоретического материала	Лабораторных и практических занятий	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа[14]	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
МДК 04.01.Эксплуатация зданий и сооружений	**66**	48	**66**	10	**48**	**-**	**8**		
Учебная практика	**-**	-						**-**	
Производственная практика	**144**	144							**144**
Квалификационный экзамен	**6**								*6*
Всего:	**216**	192	***66***	*10*	*48*	**-**	*8*		**150**

[14]*Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.*

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
МДК. 04.01 Эксплуатация зданий и сооружений		**58/48/8**	
Тема 1.1Техническая эксплуатация зданий и сооружений	**Содержание**	**24/18/4**	
	Современная федеральная жилищная политика: содержание, принципы, порядок регулирования. Типовые организационные структуры управления эксплуатационными организациями. **Организация работ по технической эксплуатации зданий**. Информационные программы используемые при эксплуатации зданий. Параметры, характеризующие техническое состояние зданий**.** **Износ зданий**. Физический износ. Моральный износ. Нормативный и преждевременный износ. Срок службы здания. Эксплуатационные требования к зданиям. Капитальность зданий. Зависимость износа инженерных систем и конструкции зданий от уровня их эксплуатации. Ремонтные работы при эксплуатации зданий**.** **Виды ремонтов**. Определение работ по текущему ремонту и их планирование Система планово-предупредительных ремонтов (содержание, планирование, порядок проведения). **Система планово-предупредительных ремонтов** (содержание, планирование, порядок проведения). Оценка качества ремонтно-строительных работ; методы и технологию проведения ремонтных работ. **Порядок приемки в эксплуатацию новых, капитально-отремонтированных и модернизированных зданий**.	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 1. Расчет основных характеристик диспетчерских служб	2	
	Практическое занятие 2. Оформление документации по результатам общего осмотра здания с использованием информационных программ специализированного программного обеспечения	2	
	Практическое занятие 3. Определение износа среднего срока службы конструктивных	2	

	элементов здания (окон, дверей пола и отделочные работы)		
	Практическое занятие 4. Определение характерных повреждений стен и способов их устранениях	2	
	Практическое занятие 5. Определение температуры на поверхности стены и ее деформации	2	
	Практическое занятие 6. Оценка технического состояния и эксплуатационных характеристик систем отопления	2	
	Практическое занятие 7. Составление дефектной ведомости помещений	2	
	Практическое занятие 8. Оформление актов при эксплуатации зданий	2	
	Практическое занятие 9.Составление планов-графиков проведения различных видов работ текущего ремонта	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Изучить темы, составить опорный конспект или презентацию *Комплекс работ по содержанию и техническому обслуживанию зданий и сооружений***.** *Содержание помещений общего пользования. Требования к составу документации по вопросам обеспечения жизнедеятельности зданий.* *Обеспечение безопасности при эксплуатации зданий и сооружений.* *Разработка и проведение мероприятий по пожарной безопасности и по обеспечению безопасного уровня воздействия здания на окружающую среду. Допустимые нормы планировки, площади, микроклимата и уровни освещенности, инсоляции, воздухообмена, шума, вибрации, ионизирующих и неионизирующих излучений при эксплуатации зданий.* *Требования по энергосбережению.*	**4**	
Тема 1.2. Оценка технического состояния зданий и сооружений	**Содержание**	**11/10/1**	
	Аппаратура, приборы и методы контроля состояния и эксплуатационных свойств **материалов и конструкций при обследовании зданий**. Методика оценки эксплуатационных характеристик элементов здания. Защита зданий от преждевременного износа. Подготовка зданий к зимнему и весенне-летнему периодам эксплуатации. Методика оценки технического состояния бетонных и железобетонных конструкций. Коррозия арматуры в бетоне, факторы, вызывающие разрушение арматуры в бетоне Методика оценки технического состояния каменных конструкций (конструкций из силикатных, минеральных, природных каменных материалов).	1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 10. Оценка технического состояния фасадов здания	2	
	Практическое занятие 11. Оценка технического состояния конструкций зданий и	2	

	сооружений		
	Практическое занятие 12. Оценка технического состояния инженерных систем	2	
	Практическое занятие 13. Оценка технического состояния здания в целом	2	
	Практическое занятие 14. Составление заключения о техническом состоянии конструкций зданий и сооружений	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Изучить темы, составить опорный конспект или презентацию *Методика оценки технического состояния металлических конструкций Методика оценки технического состояния деревянных конструкций, полимерных конструкций.* *Оценка технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений.* *Методика оценки технического состояния и эксплуатационных характеристик инженерных систем.*	**1**	
Тема 1. 3. Методы и способы усиления конструкций	**Содержание**	**19/18/1**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09, ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3
	Методы укрепления и усиления оснований эксплуатируемых зданий. Причины неудовлетворительного состояния фундаментов эксплуатируемых зданий. Основные методы восстановления (укрепления) кладки фундаментов. Способы разгрузки и усиления фундаментов эксплуатируемых зданий. Восстановление и улучшение эксплуатационных свойств стен зданий. Мероприятия по текущему ремонту стен. Мероприятия по капитальному ремонту стен.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 15. Выбор конструктивного решения системы утепления наружных стен по обеспечению энергосбережения здания в процессе эксплуатации. Выполнение теплотехнического расчета наружных стен с применением фасадных утеплителей	2	
	Практическое занятие 16. Расчет усиления фундамента.	2	
	Практическое занятие 17. Выполнение чертежа усиливаемого элемента фундамента	2	
	Практическое занятие 18. Расчет усиления пустотных плит Выполнение чертежа усиливаемого элемента.	2	
	Практическое занятие 19. Выполнение чертежа усиленной пустотной плиты	2	
	Практическое занятие 20. Расчет усиления простенков кирпичных стен здания.	2	
	Практическое занятие 21. Выполнение чертежа усиливаемого простенка кирпичных стен	2	
	Практическое занятие 22. Расчёт усиления оконных и дверных проемов в кирпичной стене.	2	
	Практическое занятие 23. Выполнение чертежа усиленных проёмов	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	

	Изучить темы, составить опорный конспект или презентацию *Восстановление и усиление железобетонных перекрытий. Ремонт деревянных перекрытий. Ремонт железобетонных перекрытий. Способы усиления железобетонных перекрытий.* *Методы усиления железобетонных колонн. Ремонт, усиление и замена лестниц и балконов.* *Усиление каменных конструкций. Усиление металлических конструкций. Усиление и ремонт деревянных конструкций*		
Тема 1.4 Благоустройство придомовых территорий многоквартирного дома	**Содержание**	**4/2/2**	
	Архитектурно-планировочная организация придомовой территории. Виды благоустройства придомовой территории: асфальтирование, огораживание, обустройство парковки (стоянки), озеленение; обустройство детских, спортивных и специализированных площадок, малые архитектурные формы. Основные требования к проектным решениям, параметрам и необходимым сочетаниям элементов благоустройства. Функциональное зонирование. Требования к размещению транспортных путей и объектов в зоне жилой застройки. Покрытия пешеходных дорожек, проездов, площадок. Параметры пешеходных путей и въездов в подъезды для людей с ограниченными возможностями. Тактильные указатели Пандусы. Дефекты дорожных покрытий и технологии их устранения. Технологии и материалы для проведения ремонтных работ дорожных покрытий; технологии и материалы для производства дорожных покрытий.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.5
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 24. Разработка проекта благоустройства придомовой территории (промежуточная аттестация – зачет)	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Изучить темы, составить опорный конспект или презентацию *Малые архитектурные формы. Дефекты малых архитектурных форм и технологии их устранения; технологии и материалы для проведения ремонтных работ малых архитектурных форм; технологии и материалы для производства малых архитектурных форм, дорожных покрытий.* *Планирование работ по благоустройству территории, в том числе ремонтных. Организация и контроль работы по ремонту элементов благоустройства: Заполнение текущих документов по результатам проверок и осмотров элементов благоустройства.* *Основные документы по благоустройству территории. Документация, свидетельствующая о качестве и безопасности продукции для благоустройства*	**2**	

	территории; порядок подготовки проектной документации по благоустройству. Основные документы по осуществлению сдачи и приемки выполненных работ по благоустройству.		
Производственная практика **Виды работ:** • выявление дефектов, возникающих в конструктивных элементах зданий; • установление маяков и наблюдение за деформациями; ведение журнала наблюдений; • контроль санитарного содержания общего имущества и придомовой территории; • определение сроков службы элементов здания; • разработка перечня работ по текущему и капитальному ремонту; • установление и устранение причин, вызывающих неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий; • проведение технических осмотров общего имущества и подготовка к сезонной эксплуатации.		**144**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09, ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5 ПК 4.6
Экзамен по модулю		***6***	
Всего		**216**	

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Эксплуатации зданий и сооружений», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П СПО.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ),оснащенная(ые)в соответствии с приложением 3 ОПОП-П СПО.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Ананьин, М. Ю. Реконструкция зданий. Модернизация жилого многоэтажного здания: учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Ананьин. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 142 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05356-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/515592

2.Гусакова, Е. А. Эксплуатация зданий и сооружений: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. А. Гусакова, А. С. Павлов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 189 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21038-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/559193 (дата обращения: 27.04.2026).

3. Корягина, Н. В. Благоустройство и озеленение населенных мест: учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Корягина, А. Н. Поршакова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 224 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18634-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/567446 (дата обращения: 27.04.2026).

4.Кривошапко, С. Н. Конструкции зданий и сооружений: учебник для среднего профессионального образования / С. Н. Кривошапко, В. В. Галишникова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 558 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06793-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/560781 (дата обращения: 27.04.2026).

5.Рощина, С. И., Эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений: учебное пособие / С. И. Рощина, Е. В. Кардаш, М. С. Лисятников, М. В. Лукин. — Москва:КноРус, 2025. — 224 с. — ISBN 978-5-406-14567-8. — URL: https://book.ru/book/957502 (дата обращения: 27.04.2026). — Текст: электронный.

6.Федюк, Р. С., Эксплуатация зданий и сооружений: учебник / Р. С. Федюк, П. Г. Козлов. — Москва:КноРус, 2025. — 209 с. — ISBN 978-5-406-14417-6. — URL: https://book.ru/book/957556 (дата обращения: 27.04.2026). — Текст: электронный.

7. Федоров, В. С. Строительные конструкции: учебник / В. С. Федоров, Я. И. Швидко, В. Е. Левитский. — Москва: КноРус, 2026. — 332 с. — ISBN 978-5-406-15206-5. — URL: https://book.ru/book/959058 (дата обращения: 19.05.2026). — Текст: электронный.

3.2.2. Дополнительные источники:

1. ГОСТ 31937-2024 Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния(Принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 29 февраля 2024 г. № 170-П) (Текст: электронный //URL:https://www.nep.expert/docs/dokument/ГОСТ%2031937-2024.pdf.

2. СП 13-102-2003Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений. Принят и рекомендован к применению в качестве нормативного документа в Системе нормативных документов в строительстве постановлением Госстроя России от 21 августа 2003 г. N 153Текст: электронный // URL: https://docs.cntd.ru/document/1200034118.

3. СП 48.13330.2019 Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004 С изменением 1 от 27.02.2017 г. СНиП 12-01-2004*. Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 24 декабря 2019 г. N 861/пр. и введен в действие с 25 июня 2020 г.: Текст: электронный // URL https://meganorm.ru/Index2/1/4293722/4293722445.htm.

4. СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003 (с Изменением N 1). Утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 30 июня 2012 г. N 265 и введен в действие с 1 июля 2013 г. Текст: электронный/ URL /: https://meganorm.ru/Data2/1/4293799/4293799306.pdf.

5. СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. (Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*). Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2016 г. N 1034/пр. и введен в действие с 1 июля 2017 г Текст: электронный. // URL: https://rkc56.ru/attach/orenburg/docs/kodeks/SP-42-13330-2016-Svod-pravil-Gradostroitelstvo.pdf.

6. СП 30.13330.2020 Внутренний водопровод и канализация зданий. (Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*)/ Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2020 г. N 920/пр. и введен в действие с 1 июля 2021 г. Текст: электронный. // URL: https://fkr-spb.ru/sites/default/files/docs/Podriadchikam/Ingener.

7. СП 124.13330.2012 Тепловые сети (Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003); Утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 30 июня 2012 г. N 280 и введен в действие с 1 января 2013 г. Текст: электронный: //URL: https://docs.cntd.ru/document/1200095545.

8. СП 60.13330.2020 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. (Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003) Утвержден Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 16 декабря 2016 г. N 968/пр. и введен в действие с 17 июня 2017 г. Текст:электронный. // URL:https://контур.рф/upload/СП%2060.13330.2020.pdf.

9. СП 73.13330.2016. Внутренние санитарно-технические системы зданий. Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства

Российской Федерации от 30 декабря 2020 г N 921/пр. и введен в действие с 1 июля 2021 г. Текст: электронный. // URL:https://docs.cntd.ru/document/456029018.

10. СП 368.1325800.2017 Здания жилые Правила проектирования капитального ремонта Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 25 ноября 2017 г. N 1582/пр. и введен в действие с 26 мая 2018 г. Текст :электронный. // URL: https://docs.cntd.ru/document/550965733.

11. ВСН 53-86(р) Правила оценки физического износа жилых зданий. Утверждены приказом Государственного комитета по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР от 24 декабря 1986 г. N 446 Текст: электронный// URL: https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=66281.

12. ВСН 57-88(р)Положение по техническому обследованию жилых зданий. Утверждены приказом Государственного комитета по архитектуре и градостроительству при Госстрое СССР от 6 июля 1988 г. № 191Текст: электронный// URL: https://docs.cntd.ru/document/1200000435.

13. ВСН 58-88(р) Положение об организации, проведении реконструкции, ремонта и технического обследования жилых зданий объектов коммунального хозяйства и социально-культурного назначения. Утверждены Приказом Госкомархитектуры РФ при Госстрое СССР от 23 ноября 1988 г. N 312Текст: электронный// URLhttps://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=46263.

14. Методика по разработке и применению нормативов сметной прибыли при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства (в ред. Приказа Минстроя РФ от 22.04.2022 N 317/пр.) Текст: электронный. /URL/:ttps://normativ.kontur.ru/document? moduleId=1&documentId=449670.

15. Методика по разработке и применению нормативов накладных расходов при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства (утверждена приказом Минстроя России от 21 декабря 2020г. № 812/пр.).

16. Методика составления сметы контракта, предметом которого являются строительство, реконструкция объектов капитального строительства (утверждена приказом Минстроя России от 23 декабря 2019 г. № 841/пр.) (с изменениями на 14 июня 2022 года); Текст: электронный // URL: https://docs.cntd.ru/document/564162530.

17. Базавлук, В. А. Инженерное обустройство территорий. Дождевые водостоки: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Базавлук, А. В. Базавлук, С. В. Серяков. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 131 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08272-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/493595.

18. Волков, А.А. Основы проектирования, строительства, эксплуатации зданий и сооружений: учебное пособие. — М.: Московский государственный строительный университет, 2017. — 492сISBN: 978-5-7264-1637-3 Тест: электронный // URL:https://znanium.com/catalog/document?id=328776.

19. Кочерженко В.В. Технология производства работ при реконструкции: учебное пособие. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, 2015. — 311с ISSN: 2227-8397 Текст: электронный// URL: https://www.iprbookshop.ru/70258.html.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки[15]
ПК 4.1. ОК01 ОК02 ОК04 ОК05	- проводит технические осмотры имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовку к сезонной эксплуатации здания (сооружения); - контролирует санитарное содержания общего имущества и придомовой территории; - разрабатывает комплекс мероприятий по эксплуатации здания, исключающего угрозы наступления несчастных случаев и нанесения травм пользователям здания (сооружения; - разрабатывает мероприятия по пожарной безопасности и по обеспечению безопасного уровня воздействия здания на окружающую среду; - разрабатывает мероприятия по выполнению требований доступности здания для маломобильных групп населения; - разрабатывает мероприятия по обеспечению энергосбережения здания в процессе эксплуатации - распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализует составленный план, определяет необходимые ресурсы; - выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) - применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач - взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности - грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке - проявляет толерантность в рабочем коллективе - соблюдает нормы экологической безопасности; - определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности	-защита практических работ; -оценка решения ситуационных задач; -оценка тестового контроля; -квалификационный экзамен

[15]Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

ОК07	- организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства - организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона - эффективно действует в чрезвычайных ситуациях	
ПК4.2 ОК01 ОК02 ОК 04 ОК05 ОК07 ОК08	- разрабатывает перечень (описи) работ по текущему ремонту; - проводит текущий ремонт; - участвует в проведении капитального ремонта; - контролирует качество ремонтных работ - распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализует составленный план, определяет необходимые ресурсы; - выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) - применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач – организовывает работу коллектива и команды – взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности - грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке - проявляет толерантность в рабочем коллективе - соблюдает нормы экологической безопасности; - определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности - организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства - организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действует в чрезвычайных ситуациях – использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; – применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; – пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	
ПК4.3	- проводит визуальное и инструментальное обследование отдельных строительных конструкций зданий и	

OK01 OK02 OK 04 OK05 OK07	сооружений; - рассчитывает физический износ и контролирует технические состояния конструктивных элементов; - оценивает техническое состояние отдельных конструктивных элементов зданий и сооружений - распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализует составленный план, определяет необходимые ресурсы; - владеет актуальными методами работы в профессиональной сфере; - применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач – взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности проявляет толерантность в рабочем коллективе - соблюдает нормы экологической безопасности; - определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности - организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства - организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона – эффективно действует в чрезвычайных ситуациях	
ПК 4.4 OK01 OK02 OK 04	– определяет фактическое техническое состояние инженерных сетей; – количественно оценивает физический и моральный износ инженерных сетей; – составляет заключение о категории технического состояния инженерных сетей - распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализует составленный план, определяет необходимые ресурсы; - владеет актуальными методами работы в профессиональной сфере; - применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач – взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности проявляет толерантность в рабочем коллективе - соблюдает нормы экологической безопасности;	

ОК05 ОК07	- определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности - организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства - организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона – эффективно действует в чрезвычайных ситуациях	
ПК 4.5 ОК01 ОК02 ОК 04 ОК05 ОК07	- планирует ремонтные работы по благоустройству и озеленению территории, в том числе в рамках подготовки территории к сезонной эксплуатации; - определяет необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства; - подготавливает предложения по строительству новых объектов благоустройства и озеленения; - контролирует работы рабочего персонала организации по выполнению плановых работ по благоустройству и озеленению территорий в соответствии с техническим заданием; - осуществляет контроль графиков выполнения работ по благоустройству; - осуществляет сдачу и приемку выполненных работ по благоустройству - распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализует составленный план, определяет необходимые ресурсы; - владеет актуальными методами работы в профессиональной сфере; - применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач – взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности проявляет толерантность в рабочем коллективе - соблюдает нормы экологической безопасности; - определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности - организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства - организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	
ПК4.6	- проводит плановые и внеплановые осмотры по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий; - проверяет выполнение мероприятий подрядными организациями и рабочим персоналом по санитарному содержанию и уборке помещений и территории при	

ОК01 ОК02 ОК 04 ОК05 ОК07	строительстве гражданских зданий; - координирует работу подрядных организаций и рабочего персонал по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий - распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализует составленный план, определяет необходимые ресурсы; - владеет актуальными методами работы в профессиональной сфере; - применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач – взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности проявляет толерантность в рабочем коллективе - соблюдает нормы экологической безопасности; - определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности - организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства - организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	

Приложение 1.5
к ОПОП–П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ 05 ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА»

2026 г.

Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.05Техническое сопровождение информационного моделирования ОКС» является приложением к основной образовательной программе (далее — ОПОП-П) по специальности среднего профессионального образования «**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**

Программа разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее — ФГОС СПО) по специальности *08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»* (утверждён Приказ Министерства просвещения России от 25.06.2024 г. N 442);
- примерной рабочей программы профессионального модуля «Техническое сопровождение информационного моделирования ОКС».

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчик:

Кабакова Т.Г., преподаватель ВКК ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрено на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»
Протокол № 5 от «20» мая 2026 г.

Рассмотрено на заседании МО Строительно-технологического профиля
Протокол № 8 от «06» мая 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1.**Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля**…….158
1.1.Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы…158
1.2.Планируемые результаты освоения профессионального модуля…….158
1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П……..165
2. **Структура и содержание профессионального модуля……**166
2.1. Трудоемкость освоения модуля……166
2.2. Структура профессионального модуля……166
2.3. Содержание профессионального модуля…….167
2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)……..169
3. Условия реализации профессионального модуля……170
3.1. Материально-техническое обеспечение……..170
3.2. Учебно-методическое обеспечение…….170
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля……171

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ 05 Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства»

код и наименование модуля

1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности ««ПМ 05 Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен[16]:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 5.1.	анализировать функциональные возможности программных продуктов для информационного моделирования ОКС создавать шаблоны настроек программного обеспечения в соответствии со стандартами применения информационного моделирования ОКС в организации оформлять, публиковать и печатать техническую документацию на основе информационной модели ОКС	международные, национальные и отраслевые стандарты в области информационного моделирования ОКС назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации форматы представления данных информационных моделей ОКС и их элементов форматы обмена данными информационных моделей ОКС, в том числе открытые принципы работы в среде общих данных; требования к составу и оформлению технической документации по ОКС функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования ОКС инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на	анализа новых версий программного обеспечения для работы с информационными моделями ОКС адаптации настройки программного обеспечения под стандарты и регламенты применения технологий информационного моделирования ОКС в организации формирования предложений для разработки стандартов и регламентов применения технологий информационного моделирования ОКС в организации обеспечения технической поддержки процесса разработки и подготовки печати технической документации на основе информационной модели ОКС

[16] *Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*

		основе информационной модели ОКС	
ОК 01	распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы; выявляет и эффективно осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		-
ОК 02	выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска оценивает практическую значимость результатов поиска; применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач организовывает работу коллектива и команды взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке		

ОК 03	определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применяет современную научную профессиональную терминологию;		
ОК 05.	понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные профессиональные темы -понимает тексты на базовые профессиональные темы; -участвует в диалогах на знакомые профессиональные темы; - строит простые высказывания о своей профессиональной деятельности; -кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); -пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы		
ОК 08	применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; применяет средства профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности		
ОК 09	использует в профессиональной деятельности необходимой технической документации		
ПК 5.2.	моделировать плоскую и пространственную геометрию компонентов информационной модели ОКС и аннотационную информацию создавать и настраивать	функции программных продуктов для создания контента информационных моделей ОКС назначение, состав и структура стандарта применения технологий	анализа задания на разработку контента электронных справочников, библиотек и баз данных для информационного моделирования ОКС выполнения наполнения

	необходимые свойства и атрибуты компонентов информационной модели ОКС классифицировать компоненты и элементы информационных моделей ОКС формировать и представлять необходимые наборы данных элементов информационной модели ОКС использовать регламентированные форматы файлов для обмена данными информационной модели ОКС	информационного моделирования ОКС в организации форматы обмена данными информационных моделей ОКС, в том числе открытые; система классификации компонентов информационной модели ОКС; виды и свойства основных строительных материалов, изделий, конструкций системы классификации и кодификации ресурсов в сфере строительства методы геометрического компьютерного моделирования; технологии параметрического моделирования способы создания и представления компонентов информационной модели ОКС в соответствии с уровнем детализации геометрии и информации способы представления данных элементов информационной модели ОКС в графическом и табличном виде назначение и цель использования создаваемых компонентов в задачах информационного моделирования ОКС	электронных справочников и баз данных для многократного использования при информационном моделировании ОКС формирования компонент информационной модели ОКС с заданными параметрами и уровнем проработки тестирования созданных компонент в задачах информационного моделирования ОКС
ОК 01.	распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы; выявляет и эффективно осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или		

	проблемы; владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК03	определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применяет современную научную профессиональную терминологию;		
ОК 05.	грамотно излагает свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке		
ОК08	применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; применяет средства профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности		
ОК 09	использует в профессиональной деятельности необходимой технической документации		
ПК 5.3.	формализовать решение задачи информационного моделирования ОКС составлять алгоритмы решения задач	методы и средства расширения функциональных возможностей программ для информационного моделирования ОКС - требования нормативно-	анализа задания на автоматизацию решения задачи информационного моделирования ОКС строительных конструкций с использованием средств

	информационного моделирования ОКС извлекать, анализировать, обрабатывать данные средствами программ информационного моделирования ОКС; составлять схематичное и текстовое описание разработанных алгоритмов	технической документации на оформление строительных чертежей оформление графических материалов архитектурно-строительного раздела проектной документации методы поиска, анализа и передачи данных информационной модели ОКС; методы реализации алгоритмов в программах информационного моделирования ОКС; задачи информационного моделирования ОКС на этапах их жизненного цикла	автоматизированного проектирования разработки и согласования алгоритмов автоматизированного решения задачи информационного моделирования ОКС с заказчиком реализации алгоритма средствами программы для информационного моделирования ОКС или с использованием дополнительного программного обеспечения адаптации интерфейса программы информационного моделирования ОКС под задачи пользователе составления инструкции по автоматизированному решению задач информационного моделирования ОКС; выявления малоэффективных участков автоматизации информационного моделирования ОКС формирования предложений по оптимизации решения задач информационного моделирования ОКС
ОК 02	распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с		

	помощью наставника		
ОК02	применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач)		
ОК03	определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применяет современную научную профессиональную терминологию; находит интересные проектные идеи, грамотно их формулирует и документирует; оценивает жизнеспособность проектной идеи, составляет план проекта		
ОК05	грамотно излагает свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке		
ОК07	соблюдает нормы экологической безопасности; определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной		

	деятельности;		
ОК08	применяет средства профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности		
ОК 09	демонстрирует лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности на иностранном языке		

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1.					

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия[17]	**88**	**64**
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	**12**	-
Практика, в т.ч.:	**144**	**144**
учебная	*36*	*36*
производственная	*108*	*108*
Промежуточная аттестация, в том числе: *МДК 05.01. Информационное моделирование в строительстве в форме Дифференцированный зачет* *УП 05* *ПП 05* *ПМ 01(в случае экзамена ПМ)*	**6** 6	
Всего	**256**	**208**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия[18]	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа[19]	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Раздел 1. Разработка информационных моделей в строительстве	**106**	**64**	**106**	24		**12**		
	Учебная практика	**36**	**-**					**36**	
	Производственная практика	**108**	**-**						**108**
	Промежуточная аттестация	**6**		*6*					
	Всего:	***256***		***112***	24	**-**	***12***	**36**	**108**

[17] *Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия*

[18] *Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы*

[19] Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия,	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Разработка информационных моделей в строительстве			
МДК 05.01. Информационное моделирование в строительстве		**106/64**	
Тема 1.1. Управление проектом	**Содержание**	**8/2**	**ПК 5.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 09**
	Понятие об информационном моделировании**.** Моделирование как метод решения прикладных задач.		
	Основные понятия информационного моделирования. Связи между объектами.	2	
	Международные, национальные и отраслевые стандарты в области информационного моделирования ОКС (объекта капитального строительства).	2	
	Принципы работы в среде общих данных**.**	2	
	Назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	1. Организация среды общих данных: создание проекта	**2**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Разработать упрощенную модель фрагмента жилого дома*	**4**	
Тема 1.2. Разработка информационной модели объекта капитального строительства	**Содержание**	**10/42**	**ПК 5.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08**
	Задачи информационного моделирования ОКС на этапах их жизненного цикла. Назначение и цель использования создаваемых компонентов в задачах информационного моделирования ОКС.	2	
	Функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования ОКС.	2	
	Методы геометрического компьютерного моделирования	2	
	Технологии параметрического моделирования Способы представления данных элементов информационной модели ОКС в графическом и табличном виде.	2	
	Требования к составу и оформлению технической документации по ОКС. Инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационной модели ОКС.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	2. Моделирование свайного фундамента	4	

	3. Моделирование столбчатого фундамента	4	
	4. Моделирование стальной колонны	4	
	5-6. Моделирование плана типового этажа	4	
	7. Моделирование скатной крыши	4	
	8.Моделирование плоской кровли	4	
	9.Моделирование системы канализации	2	
	10.Моделирование системы водоснабжения	2	
	11. Моделирование системы вентиляции	2	
	12. Моделирование системы отопления	2	
	13. Моделирование системы электроснабжения	2	
	14. Оформление чертежа столбчатого фундамента	2	
	15. Оформление чертежа типового этажа, разреза, фасада	4	
	16. Оформление чертежей инженерных сетей	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Создать упрощенную модель элементов конструкции с использованием любого ПО для информационного моделирования*	**4**	
Тема 1.3. Разработка библиотек информационных моделей объектов капитального строительства	**Содержание**	**4/10**	**ПК 5.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05,ОК 07, ОК 08**
	Функции программных продуктов для создания контента информационных моделей ОКС.	2	
	Способы создания и представления компонентов информационной модели ОКС в соответствии с уровнем детализации геометрии и информации	**2**	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	17-19.Моделирование серии железобетонных конструкций	3	
	20-22.Моделирование серии стальных конструкций	3	
	23-24. Моделирование оборудования для сетей и сооружений водопровода и канализации	2	
	25-26 Моделирование крепежного оборудования	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Создать компонент ОКС в выбранном ПО на трех разных уровнях детализации*	**4**	
Тема 1.4. Координация и адаптация этапов жизненных циклов информационной модели объекта капитального	**Содержание**	**8/8**	**ПК 5.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05,ОК 07, ОК 08**
	Форматы представления данных информационных моделей ОКС и их элементов. Форматы обмена данными информационных моделей ОКС, в том числе открытые.	2	
	Методы и средства расширения функциональных возможностей программ для информационного моделирования ОКС.	**2**	
	Методы поиска, анализа и передачи данных информационной модели ОКС. Форматы хранения и передачи данных информационных моделей ОКС. Методы реализации алгоритмов в программах	**2**	

строительства	информационного моделирования ОКС**.**		
	Система классификации компонентов информационной модели ОКС Системы классификации и кодификации ресурсов в сфере строительства	**2**	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	27.Экспорт проекта в формат IFC	2	
	28. Переопределение элементов информационной модели	2	
	29. Экспорт проекта в табличный формат данных	2	
	30 Кодификация элементов в соответствии с принятыми классификаторами»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией*		
	Экзамен	**6**	
Учебная практика Техническое сопровождение информационного моделирования ОКС **часов** **Виды работ:** 1.Работа с версиями программного обеспечения для работы с информационными моделями ОКС; 2. Разработка стандартов и регламентов применения технологий информационного моделирования ОКС в организации; 3. Обеспечение технической поддержки процесса разработки и подготовки печати технической документации на основе информационной модели ОКС. 4. Наполнение электронных справочников и баз данных для многократного использования при информационном моделировании ОКС и их тестирование. 5. Разработка и согласование алгоритмов автоматизированного решения задачи информационного моделирования ОКС с заказчиком, используя регламентированные форматы файлов для обмена данными информационной модели ОКС		**36**	
Производственная практика Техническое сопровождение информационного моделирования ОКС **Виды работ:** Формализация решения задачи информационного моделирования ОКС **2.** Составление алгоритмов решения задач информационного моделирования ОКС **3.** Извлечение, анализ, обработка данных средствами программ информационного моделирования ОКС **4.** Составление схематичного и текстового описания разработанных алгоритмов		**108**	
Промежуточная аттестация (экзамен)		***6***	
Экзамен по модулю		***6***	
Всего		**256**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально - техническое обеспечение

- Кабинет(ы)Строительных материалов и изделий, основ инженерной геологии,
- Основы проектирования зданий и сооружений), оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П СПО.

Мастерская: Технологии информационного моделирования BIM, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П СПО.

Оснащенные базы практики в соответствии с приложением 3 ОПОП-П СПО.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Основные печатные и/или электронные издания

1.Сардаров, А. С. Начальное архитектурное проектирование: учебник / А. С. Сардаров. — Москва: КноРус, 2026. — 183 с. — ISBN 978-5-406-14988-1. — URL: https://book.ru/book/958704 (дата обращения: 12.03.2026). — Текст: электронный.

2. Прохорский, Г. В. Информационные технологии в архитектуре и строительстве. Практикум: учебное пособие / Г. В. Прохорский. — Москва: КноРус, 2026. — 304 с. — ISBN 978-5-406-15361-1. — URL: https://book.ru/book/959283 (дата обращения: 12.03.2026). — Текст: электронный.

2.Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536599 (дата обращения: 17.03.2026).

Периодические издания:

Журнал Строительные материалы, оборудование и технологии XXI века

Сайт http://www.stroymat21.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки[20]
ПК 5.1	- анализирует новые версии программного обеспечения для работы с информационными моделями ОКС; - адаптирует настройки программного обеспечения под стандарты и регламенты применения технологий информационного моделирования ОКС в организации; - формирует предложения для разработки стандартов и регламентов применения технологий информационного моделирования ОКС в организации; - обеспечивает техническую поддержку процесса разработки и подготовки печати технической документации на основе информационной модели ОКС	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.
ОК 01	- распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02	- применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач -	
ОК 03	- определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применяет современную научную профессиональную терминологию;	
ОК 05	- грамотно излагает свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	
ОК 08	- применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - применяет средства профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	
	демонстрирует лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов	

[20]Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

ОК 09	профессиональной деятельности на иностранном языке	
ПК 5.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 08 ОК 09	- анализирует задания на разработку контента электронных справочников, библиотек и баз данных для информационного моделирования ОКС; - выполняет наполнение электронных справочников и баз данных для многократного использования при информационном моделировании ОКС; - формирует компонент информационной модели ОКС с заданными параметрами и уровнем проработки; - тестирует созданные компоненты в задачах информационного моделирования ОКС; - наполняет библиотеки компонентами информационных моделей ОКС для многократного использования; - распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) - применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач - определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применяет современную научную профессиональную терминологию; - грамотно излагает свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке - применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - применяет средства профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности демонстрирует лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности на иностранном языке	
ПК 5.3	- анализирует задания на автоматизацию решения задачи информационного моделирования ОКС; - разрабатывает и согласовывает алгоритмы автоматизированного решения задачи информационного моделирования ОКС с	

	заказчиком; - реализует алгоритм средствами программы для информационного моделирования ОКС или с использованием дополнительного программного обеспечения; - адаптирует интерфейса программы информационного моделирования ОКС под задачи пользователя - составляет инструкции по автоматизированному решению задач информационного моделирования ОКС; - выявляет малоэффективные участки автоматизации информационного моделирования ОКС; - формирует предложения по оптимизации решения задач информационного моделирования ОКС	
ОК 01	- - распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника	
ОК 02	- применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач)	
ОК 03	- определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применяет современную научную профессиональную терминологию; - находит интересные проектные идеи, грамотно их формулирует и документирует; - оценивает жизнеспособность проектной идеи, составляет план проекта	
ОК 05	- грамотно излагает свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	
ОК 07	- соблюдает нормы экологической безопасности; - определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;	

ОК 08 ОК 09	- организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства - применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - применяет средства профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности демонстрирует лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности на иностранном языке	

Приложение 1.6
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ»

2026 г.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства» является приложением к основной образовательной программе (далее — ОПОП-П) по специальности среднего профессионального образования «**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**

Программа разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее — ФГОС СПО) по специальности *08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»* (утверждён Приказ Министерства просвещения России от 25.06.2024 г. N 442);
- Профессиональный стандарт 16046 Маляр строительный (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.07.2024г. № 355н);
- примерной рабочей программы профессионального модуля «Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства».

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчик:

Закайдакова А.С., преподаватель ВКК ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрено на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»
Протокол № 5 от «20» мая 2026 г.

Рассмотрено на заседании МО Строительно-технологического профиля
Протокол № 8 от «06» мая 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика 176

1.1. Цель и место профессионального модуля «ПМ 06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» в структуре образовательной программы 176

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля 176

2. Структура и содержание профессионального модуля 183

2.1. Трудоемкость освоения модуля 183

2.3. Примерное содержание профессионального модуля 184

3. Условия реализации профессионального модуля 189

3.1. Материально-техническое обеспечение 189

3.2. Учебно-методическое обеспечение 189

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля 191

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

«ПМ 06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

1.1. Цель и место профессионального модуля «ПМ 06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности: Выполнение работ по профессии 16.046 «Маляр строительный».

Профессиональный модуль включен в вариативную часть образовательной программы. Программа разработана на основе профессионального стандарта по профессии 16.046 Маляр строительный

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П СПО).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен[21]:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	-определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; -применять современную научную профессиональную терминологию -определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования -выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи -презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - оформлять бизнес план; -рассчитывать размеры выплат по процентным	-содержание актуальной нормативно-правовой документации -современная научная и профессиональная терминология -возможные траектории профессионального развития и самообразования -основы предпринимательской деятельности -основы финансовой грамотности -правила разработки бизнес-планов -порядок выстраивания презентации -кредитные банковские продукты	-

	ставкам кредитования -определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности - презентовать бизнес идею; -определять источники финансирования		
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	-организовывать работу коллектива и команды; -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	-психологические основы деятельности коллектива, -психологические особенности личности основы проектной деятельности	-
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	-грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста - правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	описывать значимость своей специальности; -применять стандарты антикоррупционного поведения	-сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей -значимость профессиональной деятельности по специальности -стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдать нормы экологической безопасности -определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, -осуществлять работу с	-правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности -основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности -пути обеспечения ресурсосбережения	

	соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	принципы бережливого производства -основные направления изменения климатических условий региона	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), -понимать тексты на базовые профессиональные темы -участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; -кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); -писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	-правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) -лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности -особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	-

Владеть навыками	Н.6. 1.01	
Уметь	У.6.1.01	читать архитектурно-строительные чертежи;
	У.6.1.02	организовывать рабочее место;
	У.6.1.03	просчитывать объемы работ и потребности материалов;
	У.6.1.04	экономно расходовать материалы;
	У.6.1.05	определять пригодность применяемых расходов;
	У.6.1.06	создавать безопасные условия труда;
	У.6.1.07	очищать поверхности инструментами и машинами;
	У.6.1.08	сглаживать поверхности;
	У.6.1.09	подмазывать отдельные места;
	У.6.1.10	удалять старую краску и набел с расшивкой трещин и расчисткой выбоин;
	У.6.1.11	предохранять поверхности от набрызгов краски;
	У.6.1.12	подготавливать различные поверхности к окраске;
	У.6.1.13	подготавливать различные поверхности к оклейке обоями;
	У.6.1.14	подготавливать обои к работе;
	У.6.1.15	приготавливать шпаклёвочные составы;

	У.6.1.16	приготавливать грунтовочные, окрасочные составы, эмульсии и пасты по заданному рецепту;
	У.6.1.17	приготавливать окрасочные составы необходимого тона;
	У.6.1.18	приготавливать клей;
	У.6.1.19	контролировать качество подготовки и обработки поверхности;
	У.6.1.18	осуществлять обработку поверхности олифой;
	У.6.1.19	грунтовать поверхности кистями, валиком, краскопультом с ручным приводом;
	У.6.1.20	шпатлевать и шлифовать поверхности вручную и механизированным способом;
	У.6.1.21	окрашивать различные поверхности вручную и механизированным способом водными и неводными составами;
	У.6.1.22	покрывать поверхности лаком на основе битумов вручную;
	У.6.1.23	выполнять декоративное покрытие поверхностей под различные фактуры;
	У.6.1.24	контролировать качество окраски;
	У.6.1.25	наносить клеевые составы на поверхность;
	У.6.1.26	оклеивать потолки обоями;
	У.6.1.27	оклеивать стены различными обоями;
	У.6.1.28	контролировать качество обойных работ;
	У.6.1.29	ремонтировать оклеенные поверхности обоями и плёнками;
	У.6.1.30	ремонтировать окрашенные поверхности различными малярными составами;
	У.6.1.31	контролировать качество ремонтных работ;
	У 6.1.32	соблюдать безопасные условия труда
Знать	З.6.1.01	основы трудового законодательства;
	З.6.1.02	правила чтения чертежей;
	З.6.1.03	методы организации труда на рабочем месте;
	З.6.1.04	основы экономики труда;
	З.6.1.05	правила техники безопасности;
	З.6.1.06	виды основных материалов, применяемых при производстве малярных и обойных работ;
	З.6.1.07	требования, предъявляемые к качеству материалов, применяемых при производстве малярных и обойных работ;
	З.6.1.08	способы подготовки поверхностей под окрашивание и оклеивание поверхностей;
	З.6.1.09	назначение и правила применения ручного инструмента, приспособлений, машин и механизмов;
	З.6.1.10	способы копирования и вырезания трафаретов;
	З.6.1.11	способы подготовки поверхностей под окрашивание и оклеивание;
	З.6.1.12	устройство механизмов для приготовления и перемешивания шпаклёвочных составов;
	З.6.1.13	способы приготовления окрасочных составов;
	З.6.1.14	способы подбора окрасочных составов;
	З.6.1.15	правила цветообразования и приёмы смешивания пигментов с учётом их химического взаимодействия;
	З.6.1.16	требования, предъявляемые к качеству материалов;
	З.6.1.17	требования санитарных норм и правил при производстве малярных работ;
	З.6.1.18	основные требования, предъявляемые к качеству окрашивания;
	З.6.1.19	свойства основных материалов и составов, применяемых при производстве малярных работ;
	З.6.1.20	технологическую последовательность выполнения малярных работ;
	З.6.1.21	способы выполнения малярных работ под декоративное покрытие;
	З.6.1.22	виды, причины и технологию устранения дефектов;
	З.6.1.23	контроль качества малярных работ;
	З.6.1.24	правила техники безопасности при выполнении малярных работ;
	З.6.1.25	технологию оклеивания потолков и стен обоями и плёнками;
	З.6.1.26	виды обоев;

	3.6.1.27	принцип раскроя обоев;
	3.6.1.28	условия оклеивания различных видов обоев и плёнок;
	3.6.1.29	виды, причины и технологию устранения дефектов;
	3.6.1.30	правила техники безопасности при выполнении обойных работ;
	3.6.1.31	технологию ремонта поверхностей, оклеенных различными материалами, окрашенных водными и неводными составами;
	3.6.1.32	требования санитарных норм и правил к ремонту оклеенных и окрашенных поверхностей;
	3.6.1.33	правила техники безопасности при выполнении ремонтных работ

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ПК 6.1 Выполнять подготовительные работы при производстве малярных работ при отделке поверхностей зданий и сооружений **ПК 6.2 Выполнять работы по окрашиванию и оклеиванию обоями поверхностей различными способами** **ПК 6.3 Выполнять декоративно-художественную отделку поверхностей различными способами**	Умения: работать с технической документацией (чертежи, технологические карты). Знания: виды и основные свойства применяемых лакокрасочных материалов, требования к качеству выполненных малярных работ. Расход строительных материалов	**Практические работы**	36	ООО «АРКАДА ГРУПП» Подготовка обучающихся к реальным задачам, которые могут возникнуть в профессиональной деятельности
2	ПК 6.1 Выполнять подготовительные работы при производстве малярных работ при отделке поверхностей зданий и сооружений **ПК 6.2 Выполнять работы по окрашиванию и оклеиванию обоями поверхностей различными способами** **ПК 6.3 Выполнять декоративно-художественную отделку поверхностей различными способами**	Умения: работать с технической документацией (чертежи, технологические карты). Знания: виды и основные свойства применяемых лакокрасочных материалов, требования к качеству выполненных малярных работ. Отработка приемов выполнения декоративных отделок	**Учебная практика**	72	ООО «АРКАДА ГРУПП» Подготовка обучающихся к реальным задачам, которые могут возникнуть в профессиональной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	**108**	96
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	**108**	**108**
учебная	*108*	*108*
производственная	-	-
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 06.01 в форме зачет УП 06 в форме дифференцированного зачета КЭ 06 в форме квалификационного экзамена	**6** - - 6	
Всего	**222**	**204**

2.2. Структура профессионального модуля

Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Освоение теоретического материала	Лабораторных и практических занятий	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа[22]	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
МДК 06.01 Производство работ по профессии «Маляр строительный»	**108**	**96**	**108**	12	**96**	**-**	**-**		
Учебная практика	**108**	**108**						**108**	
Производственная практика	**-**	**-**							**-**
Квалификационный экзамен	**6**							*6*	
Всего:	**222**	**204**	***108***	***12***	***96***	**-**	**-**	**114**	**-**

[22]*Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.*

2.3. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) *(если предусмотрены)*	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элементы программы
1	2	3	4
МДК.06.01 Производство работ по профессии «Маляр строительный»		**108/96**	
Тема 1. Общие сведения о производстве малярных работ	**Содержание**	**18/16**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 6.1
	Понятие о малярных работах, назначение лакокрасочных покрытий, область их применения Квалификационные характеристики рабочих, занятых в отделочных работах Инструменты, приспособления и оборудование, применяемые при малярных работах: назначение, устройство, принцип действия, технические характеристики, правила эксплуатации. Механизмы для приготовления малярных составов: устройство, принцип действия. Леса и средства подмащивания. Техника безопасности и охрана труда при выполнении малярных работ. Средства индивидуальной защиты **Основные** и в**спомогательные материалы**, применяемые **при производстве малярных работ**: назначение, применение, свойства.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 1.*Заполнить схему: Классификация отделочных строительных работ*	2	
	Практическое занятие 2. *Заполнить таблицу: Инструменты для малярных работ*	2	
	Практическое занятие 3. *Заполнить таблицу: Механизмы и приспособления для малярных работ*	2	
	Практическое занятие 4. *Заполнить таблицу: Средства подмащивания при отделочных работах. Техника безопасности*	2	
	Практическое занятие 5. *Заполнить таблицу: Основные материалы, применяемые при малярных работах*	2	
	Практическое занятие 6. *Заполнить таблицу: Вспомогательные материалы, применяемые при малярных работах*	2	
	Практическое занятие 7. *Рассчитать количество малярных составов для отделки помещения (по заданию преподавателя)*	4	
Тема 2. Подготовка различных поверхностей к окраске и оклейке	**Содержание**	**18/16**	ОК 01 ОК 02
	Технологическая последовательность подготовки различных **поверхностей** под	2	

обоями	окрашивание и оклеивание обоями. Понятие о цвете. Ахроматические и хроматические цвета. Правила цветообразования и приемы смешивания пигментов. **Приготовление малярных составов и обоев к работе.** Организация рабочего места Требования, предъявляемые к качеству материалов.		ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 6.1 ПК 6.2
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 8. *Составить алгоритм: Подготовка оштукатуренной поверхности под окраску*	2	
	Практическое занятие 9. *Составить технологическую карту: подготовка и обработка гипсокартонных поверхностей к окраске*	4	
	Практическое занятие 10. Подбор и расчет материалов для подготовки поверхностей	4	
	Практическое занятие 11. Цветообразование. Смешение цветов	4	
	Практическое занятие 12. Заполнить таблицу: Факторы, влияющие на выбор клея, при выполнении обойных работ	2	
Тема 3. Технология окрашивания поверхностей водными составами	**Содержание**	**16/14**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 6.1 ПК 6.2
	Технологическая последовательность выполнения малярных работ. Организация рабочего места и требования безопасности труда при окраске водными составами. Инструменты и приспособления. Приемы нанесения водных окрасочных составов на поверхности стен и потолков. Возможные **дефекты при окрашивании водными составами**, причины их появления, способы устранения. Основные требования, предъявляемые к качеству окрашивания.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 13. *Дать характеристику ручного и механизированного способа нанесения водных окрасочных составов на различные поверхности*	2	
	Практическое занятие 14. *Выполнение обмера помещения и расчет площади и расчет количества водного окрасочного состава.*	4	
	Практическое занятие 15.З*аполните рабочий лист: Технология окрашивания внутренних поверхностей синтетическими водоэмульсионными красками.*	2	
	Практическое занятие 16.*Разработать технологическую карту на окраскуповерхностей водными составами*	4	
	Практическое занятие 17. *Заполнить рабочий лист: Дефекты, возникающие при окрашивании поверхностей водными составами*	2	
Тема 4.	**Содержание**	**20/18**	ОК 01

Технология окрашивания поверхностей неводными составами	**Технологическая последовательность выполнения малярных работ.** Организация рабочего места и требования безопасности труда при окраске неводными составами. Инструменты и приспособления. Приемы нанесения неводных окрасочных составов на различные поверхности. Окрашивание фасада. Особенности нанесения битумных и других лаков. Возможные **дефекты при окрашивании неводными составами**, причины их появления, способы устранения. Основные требования, предъявляемые к качеству окрашивания	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 6.1 ПК 6.2
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 18. *Выполнение обмера помещения и расчет площади и расчет количества неводного окрасочного состава.*	4	
	Практическое занятие 19*. Разработать технологическую карту на окраску поверхностей неводными составами*	4	
	Практическое занятие 20. *Разработать технологическую карту на окраску фасада*	4	
	Практическое занятие 21. *Заполнить рабочий лист: Технология окрашивания поверхностей лаками и эмалями*	4	
	Практическое занятие 22. *Заполнить рабочий лист: Дефекты, возникающие при окрашивании поверхностей водными составами*	2	
Тема 5. Технология оклеивания поверхности различными обоями	**Содержание**	**18/16**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 6.1 ПК 6.2
	Виды, назначение и классификация обоев. **Технология оклеивания стен и потолков обоями.** Организация рабочего места. Оклеивание арок и выступающих конструкций. Приклеивание бордюр и фризов. **Дефекты при выполнение обойных работ**, причины и способы устранения. Показатели качества обойных работ.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 23*. Разработать технологическую карту на оклеивание стен обоями под окраску*	4	
	Практическое занятие 24*. Разработать технологическую карту на оклеивание потолка*	4	
	Практическое занятие 25. *Выполнение обмера помещения и расчет площади и расчет количества обоев.*	4	
	Практическое занятие 26. *Заполнить рабочий лист. Оклеивание поверхностей обоями.*	2	
	Практическое занятие 26. *Заполнить рабочий лист. Дефекты возникающие при выполнении обойных работ*	2	
Тема 6. Декоративно-	**Содержание**	**18/16**	ОК 01

художественная отделка стен, потолков и других архитектурно-конструктивных элементов различными способами	**Виды декоративных техник.** Требования СНиП к организации рабочего места. Трафареты, виды, способы выполнения. Вытягивание филенок. Технологии выполнения. Накатка рисунка узорными валиками. Виды узорных валиков, составы для нанесения. Технология выполнения. Применение и преимущества метода. Отделка поверхности под различные фактуры. Виды фактурных отделок, составы для их нанесения. Применяемые инструменты, приспособления. **Технологический процесс выполнения «венецианской отделки».** Виды шрифтов и способы их выполнения. Построение шрифтовых надписей	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 6.1 ПК 6.3
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие* 27.Заполнить рабочий лист.* ***Декоративно-художественная отделка стен****, потолков и других архитектурно-конструктивных элементов различными способами*	4	
	Практическое занятие 28*. Разработать технологическую карту один из видов декоративной отделки*	4	
	Практическое занятие 29*. Оформление комнаты подростка в цвете*	4	
	Практическое занятие 30*. Набивка трафарета* *Промежуточная аттестация – зачет МДК*	4	
Учебная практика по ПМ.06 **Виды работ:** Организация рабочего места. Подготовка инструментов, механизмов и оборудования к работе. Очистка поверхности ручным и механизированным способом. Установка защитных материалов (скотч, пленки) для предохранения поверхностей от набрызгав краски. Удаление старой краски с расшивкой трещин и расчисткой выбоин. Подготовка различных поверхностей под малярные и декоративные работы. Нанесение на поверхности олиф, грунтов, пропиток и нейтрализующих растворов. Приготовление шпатлевочных, грунтовочных и окрасочных составов по заданной рецептуре. Нанесение шпатлевочных составов на поверхность ручным и механизированным способом. Разравнивание нанесенных механизированным способом шпатлевочных составов. Огрунтовка поверхностей ручным и механизированным способом. Шлифование огрунтованных и прошпатлеванных поверхностей. Подсчет объемов работ и потребности в материалах. Подбор колера при приготовлении окрасочных составов. Подбор и использование инструментов и приспособлений для нанесения на поверхность лакокрасочных материалов. Нанесение окрасочных составов на поверхности ручным и механизированным способом. Окраска поверхностей неводными составами. Контроль качества выполненных работ.		108	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3

Соблюдение правил техники безопасности и требований охраны окружающей среды. Подготовка стен и материалов к оклеиванию. Расчет потребности обоев для оклеивания помещений. Подготовка клеящего состава для проклеивания поверхностей и наклеивания материалов. Нанесение клеевого состава на поверхности. Оклеивание стен и потолков обоями различного вида без пузырей и отслоений. Удаление старых обоев и наклейка новых. Удаление пятен на оклеенных поверхностях. Подготовка и использование инструментов и приспособлений для выполнения декоративно-художественных работ. Окрашивание поверхностей в два и более тона. Вытягивание филенок с подтушевкой. Подготовка и использование инструментов и приспособлений для копирования и вырезания трафаретов любой сложности. Подготовка трафаретов, фиксация их на поверхности. Отделка поверхности по трафарету. Отделка поверхности декоративной крошкой. Отделка поверхностей под ценные породы дерева, декоративные камни. Отделка поверхностей под шелк, замшу, сукно и другие материалы. Формирование на обрабатываемой поверхности рельефа и выполнение фактурного окрашивания с использованием специального инструмента. Подготовка и использование аэрографического инструмента и оборудования. Составление тональной гаммы окрасочных составов по образцам. Отделка фасадов декоративно-художественными покрасками.		
Квалификационный экзамен по модулю ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 16046 ***Маляр строительный***		6
Объем образовательной программы		222

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты: Основы технологии отделочных строительных работ;

Основное оборудование: рабочее место преподавателя: комплект офисной мебели, рабочие места обучающихся: комплекты ученической мебели,

Технические средства: персональный компьютер DEXPH406 с выходом в локальную и глобальную сеть Интернет, с лицензионным программным обеспечением Windows 7, мой офис, Яндекс Браузер КОМПАС 3D, RENGA для ОУ, принтер HP Laseu Jet P1102, мультимедиа проектор

Демонстрационные учебно-наглядные пособия: учебно- методические комплексы по дисциплинам, учебные пособия, дидактические и демонстрационные материалы к занятиям, методические пособия

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания:

Основные печатные и/или электронные издания:

1. Береснев А.И. Основы строительного производства: учебник для СПО – Москва: Издательский центр «Академия», 2019.- 288 с.-Текст непосредственный.
2. Гусакова, Е. А. Основы строительного производства: учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Гусакова, А. С. Павлов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 215 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20825-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/589815 (дата обращения: 08.05.2026).
3. Прекрасная Е.П. Технология малярных работ: учебник для СПО - Москва: Издательский центр «Академия», 2021. - 320 с.-Текст непосредственный.
4. Соколов Г.К. Технология и организация строительства: учебное пособие для СПО – Москва: Издательский центр «Академия», 2020 .- 528 с.- Текст непосредственный.
5. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Е. В. Аникина, Б. И. Лавер, Д. А. Семенов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 139 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17183-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/537806 (дата обращения: 12.03.2026).

6. Сухачев А.А. Охрана труда в строительстве: учебник. — Москва: КноРус, 2025. — 310 с.— URL: https://book.ru/book/944638 (дата обращения: 12.03.2026). — Текст: электронный.
7. Федонов, Р. А., Основы технологии отделочных строительных работ для специальности Мастер отделочных строительных и декоративных работ : учебник / Р. А. Федонов. — Москва: КноРус, 2025. — 249 с. — ISBN 978-5-406-14564-7. — URL: https://book.ru/book/957499 (дата обращения: 10.03.2025). — Текст : электронный.
8. Федонов, Р. А., Основы строительного производства: учебное пособие / Р. А. Федонов, А. И. Федонов. — Москва: КноРус, 2025. — 316 с. — ISBN 978-5-406-12893-0. — URL: https://book.ru/book/953188 (дата обращения: 05.05.2026). — Текст: электронный

Дополнительные источники:

1. Красовский П.С. Строительные материалы: учебное пособие для СПО.- Москва : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022.- 256 с.
2. Рыбьев, И. А. Строительное материаловедение: учебник для среднего профессионального образования / И. А. Рыбьев. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 724 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18803-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/569029 (дата обращения: 02.06.2025).
3. Журнал «Строительные материалы, оборудование и технологии XXI века»
Сайт: http://www.stroymat21.ru/ - Строительные материалы, оборудование и технологии XXI века»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля[23]	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
ПК 6.1. ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	Выполнение работы по подготовке рабочего места, оборудования, материалов и инструментов для выполнения малярных и декоративно - художественных работ в соответствии с инструкциями и регламентами. Выполнение подготовительные работы по выполнению очистки поверхностей и предохранения от набрызгов краски Выполнение удаления старой краски с расшивкой трещин и расчисткой выбоин, протравливания и обработки поверхности нейтрализующими растворами кистью или валиком, наносит на поверхности олифу, грунт и пропитку. Выполнения работы по подготовке стены и материалов к оклеиванию обоями.	Экспертное наблюдение выполнение практических работ на учебной практике: оценка процесса, оценка результатов
ПК 6.2 ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	Выполнение работы по окрашиванию поверхности различными малярными составами. Выполнение окрашивание поверхности кистями, валиками, краскопультами с ручным приводом. Выполняет вытягивание филенки без подтушевывания. Выполнение работы по нанесению на вертикальные и горизонтальные поверхности клеевых (жидких) обоев. Обеспечивает безопасность труда при окрашивании поверхностей различными малярными составами. Оклеивает поверхности обоями простыми или средней плотности и тканями. Выполнение отделку стен и потолков высококачественными обоями в соответствии с производственным заданием, с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности.	Экспертное наблюдение выполнение практических работ на учебной практике: оценка процесса, оценка результатов
ПК 6.3 ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	Выполнение декоративно - художественной отделки стен, потолков и других архитектурно-конструктивных элементов в соответствии с заданием, технологической картой. Выполнение торцевание и флейцевание поверхностей. Выполнение декоративного покрытия поверхностей в один или несколько тонов. Выполнение декоративного покрытия поверхностей под ценные породы дерева, декоративные камни и другие имитационные работы. Выполнение копирования и вырезания трафаретов любой сложности. Отделывание поверхности набрызгом, цветными декоративными крошками, выполнения рельефного и фактурного окрашивания поверхностей. Отделывание поверхности с помощью аэрографа. Выполнение декоративного лакирования, бронзирования, золочения и серебрения поверхностей. Обеспечивание безопасности труда при выполнении декоративно – художественной отделки поверхностей.	Экспертное наблюдение выполнение практических работ на учебной практике: оценка процесса, оценка результатов

[23] Личностные результаты обучающихся учитываются в ходе оценки результатов освоения профессионального модуля

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.7
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ (УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ)

Индекс УП/ПП	**ПМ** (индекс, наименование)	**Вид практики (учебная/ производственная**	**Тип (этап) практики** (при наличии)	**Семестр**	**Объем в часах**
УП.01.01	ПМ.01	Учебная практика	*ознакомительная, технологическая*	5	72
УП.02.01	ПМ.02	Учебная практика	*ознакомительная, технологическая*	4	36
УП.05.01	ПМ.05	Учебная практика	*ознакомительная, технологическая*	4	36
УП.06.01	ПМ 06	Учебная практика	*ознакомительная, технологическая,*	3	108
		Всего УП	х	х	**252**
ПП.01.01	ПМ.01	Производственная практика	*Проектно-технологическая программно-технологическая*	5	144
ПП.02.01	ПМ.02	Производственная практика	*Проектно-технологическая программно-технологическая*	6	252
ПП.03.01	ПМ.03	Производственная практика	*Проектно-технологическая программно-технологическая*	7	180
ПП.04.01	ПМ.04	Производственная практика	*Проектно-технологическая программно-технологическая*	7	144
ПП.05.01	ПМ.05	Производственная практика	*Проектно-технологическая программно-технологическая*	5	108
		Всего ПП	х	х	**828**
		Итого практики	х	х	**1080**

2026 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.7.1

к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.01.01 ПМ 01 Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства

УП.02.01 ПМ 02 Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства

УП.05.01 ПМ 05 Техническое сопровождение информационного моделирования ОКС

УП.06.01 ПМ 06 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАМЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 193
   1.1.Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы 193
   1.2.Планируемые результаты освоения учебной практики 194
   1.3 Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП - П 201
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 202
   2.1.Трудоемкость освоения учебной практики 202
   2.2.Структура учебной практики 202
   2.3.Содержание учебной практики 204
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 208
   3.1.Материально-техническое обеспечение учебной практики 208
   3.2.Учебно-методическое обеспечение 208
   3.3.Общие требования к организации учебной практики 211
   3.4.Кадровое обеспечение процесса учебной практики 211
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 121

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки в соответствии с ФГОС СПО по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений** и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П):

ПМ.01 Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства

МДК 01.01 Разработка объемно-планировочных и конструктивных решений различных объектов капитального строительства

ПМ.02 Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства

МДК.02.01 Разработка проектной документации по организации строительства объектов капитального строительства

МДК.02.02 Организация технологических процессов на объекте капитального строительства

МДК.02.03 Учет и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства

МДК.02.04 Ведение работ по складскому хозяйству

МДК.02.05 Основы геодезии и применение геопространственных технологий в строительстве

ПМ.05 Техническое сопровождение информационного моделирования ОКС

МДК.05.01 Информационное моделирование в строительстве

ПМ.06 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих

МДК.06.01 Выполнение работ по профессии Маляр строительный

Учебная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного

	поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 1.1	Выбирать типовые конструктивные решения строительных конструкций зданий.
ПК 1.2.	Выполнять стандартные (типовые) расчеты строительных конструкций.
ПК 1.3.	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования
ПК 2.1	Разрабатывать проект производства работ с применение информационных технологий
ПК 2.7	Выполнять геодезическое обеспечение и камеральную обработку результатов инженерно-геодезических изысканий при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений
ПК 5.1	Выполнять адаптацию и сопровождение программных средств в соответствии со стандартами применения технологий информационной модели объекта капитального строительства в организации.
ПК 5.2	Выполнять подготовку контента электронных справочников библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования объекта капитального строительства в соответствии с заданием
ПК 5.3	Осуществлять автоматизацию и сопровождение решения задач формирования, анализа и передачи данных об объекте капитального строительства средствами программ информационного моделирования.
ПК 6.1	Выполнять подготовительные работы при производстве малярных работ при отделке поверхностей зданий и сооружений.
ПК 6.2	Выполнять работы по окрашиванию и оклеиванию обоями поверхностей различными способами
ПК 6.3	Выполнять декоративно-художественную отделку поверхностей различными способами
ПК 6.4	Выполнять ремонт и восстановление окрашенных или оклеенных обоями поверхностей.

Цель учебной практики: формирование первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности:

ВД.01 «Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства»;

ВД 02 «Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства»;

ВД 05 «Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства»;

ВД 06 «Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих: 16.046 Маляр строительный».

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и запросам работодателей, обучающийся должен получить практический опыт (сформировать умения):

Наименование вида деятельности	**Практический опыт / умения**
Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства	читать чертежи графической части рабочей и проектной документации осуществлять сбор, обработку и анализ данных об объективных условиях района застройки, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки проводить расчет технико-экономических показателей объемно-планировочных решений объекта капитального строительства определять глубину заложения фундамента выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей под строительство объекта капитального строительства оформлять текстовые материалы по разработанным объемно-планировочным и конструктивным решениям, включая описания и обоснования объемно-пространственных и конструктивных решений читать чертежи графической части рабочей и проектной документации осуществлять сбор, обработку и анализ данных об объективных условиях района застройки, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки проводить расчет технико-экономических показателей объемно-планировочных решений объекта капитального строительства определять глубину заложения фундамента выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей под строительство объекта капитального строительства оформлять текстовые материалы по разработанным объемно-планировочным и конструктивным решениям, включая описания и обоснования объемно-пространственных и конструктивных решений читать чертежи графической части рабочей и проектной документации - выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции - строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме - выполнять статический расчет - проверять несущую способность конструкций - подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок - выполнять расчеты соединений элементов конструкции выполнения типовых расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований - разработки и чтения чертежей типовых строительных конструкций - составления и оформления спецификаций типовых строительных конструкций использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования - оформлять архитектурно-строительные чертежи по разработанным объемно-планировочным и конструктивным решениям -выбирать алгоритм, способы разработки и оформления чертежей строительных конструкций в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности - применять компьютерные программные средства для оформления спецификаций - разрабатывать схему планировочной организации земельного участка разработки архитектурно-строительных чертежей зданий, сооружений с учетом

	требований законодательства Российской Федерации об обеспечении беспрепятственного доступа в них инвалидов и использования инвалидами с использованием средств автоматизированного проектирования разработки чертежей строительных конструкций с использованием средств автоматизированного проектирования разработки чертежей строительных конструкций с использованием средств автоматизированного проектирования
Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства	– сбора научно-технической информации в области организации строительного производства (в том числе о наличии и условиях поставки материально-технических ресурсов) и технологии производства строительных работ; – анализа нормативной технической, методической и проектной документации для определения потребности в строительных материалах, изделиях, конструкциях и оборудовании; – определения плановой потребности производства в строительных машинах и механизмах; – составления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ; – разработки календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства; – подбора типовых технологических карт на выполнение строительных работ; – сбора дополнительных исходных данных для разработки технологических карт на выполнение отдельных видов работ перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки; – организации выполнения производства вида строительных работ, в том числе работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства; – определения потребности производства строительных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах; – оформления заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ; – входного контроля строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ, в том числе используемых при устройстве защиты от коррозии; – контроля качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ; – контроля выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ; – мониторинга хода выполнения строительных работ и выявление отклонений от разработанных календарных планов производства работ и графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства; – контроля ведения специальных журналов работ в производственных подразделениях строительной организации и субподрядных строительных организациях; – осуществления учета выполнения работ производственными подразделениями строительной организации и субподрядными строительными организациями, ведение общего журнала работ; – формирования оперативной отчетности о ходе выполнения строительных работ и выявление причин отклонения от календарных и поточных планов; – операционного контроля качества производства вида строительных работ; – принятия оперативных мер для устранения выявленных недостатков и дефектов производства вида строительных работ; – приемки в эксплуатацию систем защиты от коррозии; – ведения исполнительной и учетной документации контроля качества в процессе производства вида строительных работ; – организации подготовки рабочих мест участка производства вида строительных работ к проведению специальной оценки условий труда;

	– обеспечения наличия необходимых допусков к производству вида строительных работ; – разработки и согласования решений по производству геодезических работ и схем размещения геодезических знаков на строительной площадке; – организации геодезических работ на строительной площадке объекта капитального строительства; – подготовки материалов для составления отчета по инженерно-геодезическим работам; – обеспечения готовности необходимой техники и территории склада для разгрузки, а также мест для складирования и хранения в соответствии с установленными правилами размещения груза; – организации приемки строительных и вспомогательных материалов и оборудования; - разгрузки и доставки грузов на места хранения с учетом рационального использования складских площадей, облегчения доступа к складируемой продукции, ее поиска, погрузки и вывозки с территории склада; – контроля складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ; – составления картотеки складского учета, внесения в нее записей на основании оформленных в установленном порядке и исполненных первичных документов; – ведения учета остатков хранящихся на складе строительных и вспомогательных материалов и оборудования, сопоставления количества, указанного в первичных документах, с установленным лимитом расхода, получении документов на выдачу строительных и вспомогательных материалов и оборудования; – выдачи строительных и вспомогательных материалов и оборудования, организация отгрузки и внесение соответствующих записей в систему учета; - оформления и предоставление в бухгалтерию строительной организации материальных отчетов, отражающих движение (приход, расход) строительных и вспомогательных материалов и оборудования; – организации проверки фактического наличия строительных и вспомогательных материалов и оборудования, а также списания пришедших в негодность хранящихся на складе ресурсов; - подготовки информации об отклонениях фактического остатка хранящихся грузов от установленной нормы запаса, а также об остатках, находящихся без движения, для принятия решения об их ликвидации; – обеспечения соблюдения температурно – влажностного режима и других технических условий оборудования; – контроля выполнения погрузочно– разгрузочных работ при приемке и отпуске материальных ценностей с целью обеспечения их сохранности; – обеспечения в исправности подъездных путей; – организации системы видеонаблюдения и контроля охраны территории склада У1-читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ; У2-применять современные информационные технологии для сбора и обработки научно-технической информации в области организации и технологии строительного производства; У3-определять порядок выполнения и расчета объемов подготовительных работ; У4-разрабатывать планы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ; У5-применять необходимые нормативные технические, методические, справочные документы, касающиеся нормирования расхода строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, а также составлять ведомости потребности в них; У6-использовать различные методы расчета потребности в строительных

	машинах и механизмах; У7-разрабатывать календарные и сетевые графики производства работ и графики ресурсов на их основе; У8-разрабатывать графики движения (эксплуатации) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства; У9-разрабатывать схемы строительных генеральных планов (СГП) У10-выполнять поперечную и продольную привязку монтажных кранов; У11-определять и обозначать на СГП границы опасных зон; У12-определять потребность строительства в площади складов, в водо- и электроснабжении; У13-определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно- гигиеническими помещениями; У14-оформлять технологические карты на выполнение видов строительных работ с использованием информационных читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для выполнения подготовительных работ; У15-осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства; У16-представлять сведения, документы и материалы по подготовке производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии) в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде; У17-осуществлять производственную коммуникацию по вопросам подготовки к производству вида строительных работ; У18-читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ; У19-осуществлять производство строительных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ; У20-осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ); У21-распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ; У22-проводить обмерные работы; определять объемы выполняемых строительных определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ; У23-определять объемы выполняемых строительных определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ; У24-осуществлять производственную коммуникацию по вопросам Оперативного управления производством видов строительных работ; У25-определять объемы выполняемых строительных работ; У26-рассчитывать потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ; У27-проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации; У28-обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией; У29-формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе; У30-осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей); У31-проводить контроль соответствия поставленных для производства вида

	строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации; У32-проводить контроль соответствия технологического процесса и Результата производства вида строительных работ требованиям нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации; У33-использовать технологическую последовательность выполнения работ в соответствии с проектами производства работ, содержащими календарные планы и сетевые графики, для создания запасов и своевременного обеспечения строительно-монтажных работ необходимыми ресурсами; У34-анализировать результаты контроля качества, устанавливать причины отклонений технологического процесса и результата производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации; У35-определять состав оперативных мер по устранению обнаруженных при проведении контроля качества отклонений технологии и результатов производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно- технологической документации; У36-оформлять исполнительную и учетную документацию контроля Качества производства вида строительных работ; У37-осуществлять контроль применяемых технологий и способов устройства систем защитных покрытий (включая освидетельствование скрытых работ); У38-осуществлять контроль применяемых технологий и способов устройства систем электрохимической защиты (включая освидетельствование скрытых работ); У39-представлять сведения, документы и материалы контроля качества производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде; У40-проверять наличие и эксплуатационные характеристики коллективных и индивидуальных средств защиты работников от вредных и опасных факторов производства вида строительных работ; У41-осуществлять построение и приемку плановой и высотной геодезической основы для строительства; У42-выбирать геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности; У43-выполнять геодезические разбивочные работы в процессе строительства; У44-осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений; У45-размещать на складской территории материально – технические ресурсы с учетом рационального использования складских площадей, облегчения поиска складируемой продукции и доступа к ней для погрузки и вывоза с территории склада; У46-проводить контроль соответствия складирования и хранения поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, организационно-технологической документации; У47-классифицировать первичные документы по поступающим на склад материально – техническим ресурсам; У48-формировать и поддерживать систему учетно – отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально – технических ресурсов на складе; У49-работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения; выявлять на основе данных складского учета отклонения фактического остатка хранящихся грузов от

	установленной нормы запаса и остатков, находящиеся без движения; У-50-применять правила инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования; У51-пользоваться приборами контроля температурно – влажностного режима и других технических условий хранения материалов и оборудования; У52-организовывать деятельность рабочих склада и водителей погрузочно – разгрузочных машин и механизмов на складе с соблюдением норм, правил и инструкций по охране труда и пожарной безопасности; У53 -разрабатывать и реализовывать мероприятия по восстановлению режима хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования на складе; У54-пользоваться системой видеонаблюдения за территорией складов.
Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства	анализа новых версий программного обеспечения для работы с информационными моделями ОКС адаптации настройки программного обеспечения под стандарты и регламенты применения технологий информационного моделирования ОКС в организации формирования предложений для разработки стандартов и регламентов применения технологий информационного моделирования ОКС в организации обеспечения технической поддержки процесса разработки и подготовки печати технической документации на основе информационной модели ОКС анализировать функциональные возможности программных продуктов для информационного моделирования ОКС создавать шаблоны настроек программного обеспечения в соответствии со стандартами применения информационного моделирования ОКС в организации оформлять, публиковать и печатать техническую документацию на основе информационной модели ОКС анализа задания на разработку контента электронных справочников, библиотек и баз данных для информационного моделирования ОКС выполнения наполнения электронных справочников и баз данных для многократного использования при информационном моделировании ОКС формирования компонент информационной модели ОКС с заданными параметрами и уровнем проработки тестирования созданных компонент в задачах информационного моделирования ОКС моделировать плоскую и пространственную геометрию компонентов информационной модели ОКС и аннотационную информацию создавать и настраивать необходимые свойства и атрибуты компонентов информационной модели ОКС классифицировать компоненты и элементы информационных моделей ОКС формализовать решение задачи информационного моделирования ОКС составлять алгоритмы решения задач информационного моделирования ОКС извлекать, анализировать, обрабатывать данные средствами программ информационного моделирования ОКС; составлять схематичное и текстовое описание разработанных алгоритмов формировать и представлять необходимые наборы данных элементов информационной модели ОКС использовать регламентированные форматы файлов для обмена данными информационной модели ОКС анализа задания на автоматизацию решения задачи информационного моделирования ОКС строительных конструкций с использованием средств автоматизированного проектирования разработки и согласования алгоритмов автоматизированного решения задачи информационного моделирования ОКС с заказчиком реализации алгоритма средствами программы для информационного моделирования ОКС или с использованием дополнительного программного

	обеспечения адаптации интерфейса программы информационного моделирования ОКС под задачи пользователе составления инструкции по автоматизированному решению задач информационного моделирования ОКС; выявления малоэффективных участков автоматизации информационного моделирования ОКС формирования предложений по оптимизации решения задач информационного
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	-Подготовка рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения малярных и декоративно-художественных работ в соответствии с инструкциями и регламентами -Выполнять подготовительные работы, грунтование, шпаклевание и окраске поверхностей грунтовочными, шпаклевочными и малярными составами и декоративно-художественной отделки поверхностей и их ремонте; Оклеивание поверхностей различными материалами -Организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения малярных и декоративно-художественных работ в соответствии с инструкциями и регламентами; -Пользоваться установленной технической документацией; Выполнять подготовительные работы, осуществлять производство работ по шпаклеванию, окрашиванию поверхностей различными составами, оклеиванию поверхности различными материалами, выполнению декоративно-художественной отделки стен, потолков и других архитектурно-конструктивных элементов, выполнять их ремонт и восстановление

1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П

УП	Код ПК/ дополнительные (ПК*, ПКц)	Практический опыт	Наименование темы практики	Объем часов	Обоснование увеличения объема практики
УП. XX	-	-	-	-	-
УП. XX	-	-	-	-	-
Всего академических часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П -____					

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения учебной практики

Код УП	**Объем, ак.ч.**	**Форма проведения учебной практики** (концентрированно/ рассредоточено)	**Курс / семестр**	**Форма промежуточной аттестации**
УП. 01.01	72	рассредоточено	3/5	Дифференцированный зачет
УП.02.01	36	рассредоточено	2/4	Дифференцированный зачет
УП 05.01	36	рассредоточено	2/4	Дифференцированный зачет
УП 06.01	108	рассредоточено	2/3	Дифференцированный зачет
Всего УП	252	Х	Х	Х

2.2. Структура учебной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Объем часов
УП 01.01 Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства				
ПК 1.1.	Раздел 1. Основы проектирования зданий и сооружений	1. Выбирать типовые конструктивные решения строительных конструкций зданий.	Тема 1.1 Подбор строительных конструкций и материалов с использованием средств BIM технологий формирования видов представления данных информационной модели ОКС	36
ПК 1.2.		Выполнять стандартные (типовые) расчеты строительных конструкций.	Тема 1.2 Разработка узлов и деталей конструктивных элементов зданий с использованием средств автоматизированного проектирования:	24
ПК 1.3		Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	Тема 1.3 Трехмерное моделирование здания с использованием BIM-технологий	6
			Дифференцированный зачет	6
			ВСЕГО по УП 01.01	**36**
УП 02.01 Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства				
ПК 2.1	Раздел 1. Разработка проекта производства работ объекта капитального строительства	Составление и описание работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ	Тема 1. Составление и описание работ, спецификаций, таблиц и др. технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ	6
ПК 2.7	Раздел 5. Основы геодезии и применение геопространственных технологий в	Выполнение поверок геодезических приборов	Тема 2. Выполнение поверок геодезических приборов	6
		Измерение горизонтальных и углов	Тема 3. Измерение горизонтальных и углов наклона теодолитного хода	6

	строительстве	наклона теодолитного хода		
		Измерение углов наклона с помощью вертикального круга теодолита. Измерение горизонтальных и вертикальных углов, расстояние по нетяному дальномеру	Тема 4. Измерение углов наклона с помощью вертикального круга теодолита.	4
		Обработка полевых данных. Подготовка проектной документации	Тема 5. Камеральная обработка полевых измерений	6
		Обеспечение отвода поверхностных вод от фундаментов. Определение абсолютной отметки уровня чистого	Тема 6. Вертикальная привязка здания к рельефу	6
Дифференцированный зачет				2
ВСЕГО по УП 02.01				**36**
ПК 5.1	Раздел 1. Разработка информационных моделей в строительстве	Работа с версиями программного обеспечения для работы с информационными моделями ОКС; Разработка стандартов и регламентов применения технологий информационного моделирования ОКС в организации	Тема 1.1. Управление проектом.	6
			Тема 1.2. Разработка информационной модели объекта капитального строительства.	6
ПК 5.2		Обеспечение технической поддержки процесса разработки и подготовки печати технической документации на основе информационной модели ОКС. Наполнение электронных справочников и баз данных для многократного использования при информационном моделировании ОКС и их	Тема 1.3. Разработка библиотек информационных моделей объектов капитального строительства	12
ПК 5.3		Разработка и согласование алгоритмов автоматизированного решения задачи информационного моделирования ОКС с заказчиком, используя	Тема 1.4. Координация и адаптация этапов жизненных циклов информационной модели объекта капитального строительства	12

		регламентированные форматы файлов для обмена данными информационной модели ОКС		
ВСЕГО по УП 05.01				**36**
УП 06.01 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих				
ПК 6.1	Раздел 1. Выполнение подготовительные работ	1. Организация рабочего места. Подготовка инструментов, механизмов и оборудования к работе	Тема 1.1. Организация рабочего места	4
			Тема 1.2. подготовка инструмента .	4
		2.Подготовка различных поверхностей под малярных работ	Тема 1.3. Подготовка различных поверхностей	4
ПК 6.2	Раздел 2 Выполнение отделочных работ	Приготовление и шпаклевочных, окрасочных составов	Тема 1.4 Приготовление шпатлевочных, грунтовочных и окрасочных составов по заданной рецептуре и	12
		Шпаклевание различных поверхностей	Тема 1.5 Нанесение на поверхность ручным и механизированным способом	30
		Оклеивание стен обоями различного вида	Тема 1.6.Подготовка стен и материалов к оклеиванию Оклеивание стен и потолков обоями	18
ПК 6.3	Раздел 3. Выполнение декоративно-художественной отделки	Отделка поверхностей различными декоративными стилями	Тема 1.7. Выполнение декоративно-художественных работ	24
ПК 6.4	Раздел 4. Выполнение ремонтных работ	Ремонтные работы	Тема 1.8. Ремонт и восстановление декоративно-художественных отделок	12
ВСЕГО по УП 06.01				**108**

2.3. Содержание учебной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
УП 01 Участие в составлении и оформлении проектной документации объекта капитального строительства **ПМ.01 Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства**		**72**
Раздел 1. Раздел 1. Основы проектирования зданий и сооружений		
Тема 1.1.Подбор строительных конструкций	**Содержание**	18
	Подбор строительных конструкций и материалов с использованием средств BIM технологий формирования видов представления данных информационной модели ОКС :. -подбор конструкции и материала стены, чердачного перекрытия (покрытия), их теплотехнический расчет с использованием информационных программ; -подбор элементов наслонных стропил, вычерчивание стропильной системы; -подбор ленточных сборных фундаментов,	

	вычерчивание в AutoCAD; -подбор сборных железобетонных перекрытий, вычерчивание в AutoCAD	
Тема 1.2 Разработка несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий	**Содержание**	6
	Разработка узлов и деталей конструктивных элементов зданий с использованием средств автоматизированного проектирования: - узлов цоколя зданий; -карнизных узлов зданий; -стыков и сопряжений конструктивных элементов бескаркасных панельных зданий.	
Тема 1.3 Разработка архитектурно-строительных чертежей с использованием средств автоматизированного проектирования	**Содержание**	12
	Разработка архитектурно-строительных чертежей с использованием средств автоматизированного проектирования -чертежа плана здания в AutoCAD; - чертежа разреза здания в AutoCAD; -фасада здания, узлов в AutoCAD.	
Тема 1.4. Трехмерное моделирование здания с использованием BIM-технологий	**Содержание**	6
	Трехмерное моделирование здания с использованием BIM-технологий	
Тема 1.5 Выполнение расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований с использованием информационных профессиональных программ	**Содержание**	24
	Выполнение расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований с использованием информационных профессиональных программ (ПК АВТОКАД , КОМПАС, ЛИРА, ПК МОНОМАХ и др.): - сбор нагрузок; - определение расчётного сопротивления грунта; -определение размеров подошвы и расчет армирования ленточного фундамента; выполнение чертежей; составление и оформление спецификаций на арматуру; -расчёт и конструирование сборной железобетонной круглопустотной плиты перекрытия; выполнение чертежей; составление и оформление спецификаций на арматуру	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		6
Всего		**72**
УП 02.01 Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства **ПМ 02 Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства**		36
Тема 1.Составление и описание работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ	**Содержание**	6
	Прохождение инструктажа по технике безопасности. Изучение программы учебной практики. Составить и описать работы. Составить таблицы	
Тема 2. Выполнение поверок геодезических приборов	**Содержание**	6
	Проверка внешнего состояния и комплектности. Проверка уровней	
Тема 3. Измерение горизонтальных и углов наклона теодолитного хода	**Содержание**	6
	Измерение среднего значения горизонтальных углов. Вычисление значения правых по ходу горизонтальных углов, измеренных в круге лева (КЛ) и круге права (КП)	
Тема 4. Измерение горизонтальных и углов наклона теодолитного хода	**Содержание**	4
	Измерение углов наклона с помощью вертикального круга теодолита.	

	Измерение горизонтальных и вертикальных углов, расстояние по нетяному дальномеру	
Тема 5. Камеральная обработка полевых измерений	**Содержание**	6
	Обработка полевых данных. Подготовка проектной документации	
Тема 6. Вертикальная привязка здания к рельефу	**Содержание**	6
	Обеспечение отвода поверхностных вод от фундаментов. Определение абсолютной отметки уровня чистого пола первого этажа	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**2**
Всего		**36**
УП 05.01 Техническое сопровождение информационного моделирования ОКС ПМ 05 Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства		
Тема 1.1. Управление проектом	**Содержание**	6
	Работа с версиями программного обеспечения для работы с информационными моделями ОКС;	
Тема 1.2. Разработка информационной модели объекта капитального строительства	**Содержание**	6
	Разработка стандартов и регламентов применения технологий информационного моделирования ОКС в организации	
Тема 1.3. Разработка библиотек информационных моделей объектов капитального строительства	**Содержание**	12
	Обеспечение технической поддержки процесса разработки и подготовки печати технической документации на основе информационной модели ОКС	
	Наполнение электронных справочников и баз данных для многократного использования при информационном моделировании ОКС и их тестирование	
Тема 1.4. Координация и адаптация этапов жизненных циклов информационной модели объекта капитального строительства	**Содержание**	12
	Разработка и согласование алгоритмов автоматизированного решения задачи информационного моделирования ОКС с заказчиком, используя регламентированные форматы файлов для обмена данными информационной модели ОКС	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
	Всего	36
УП 06.01 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих ПМ 06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих		
Раздел 1. Выполнение подготовительные работ		12
Тема 1.1. Организация рабочего места Тема 1.2. подготовка инструмента .	**Содержание**	4
	Вводное занятие. Организация рабочего места. Инструктаж по Т.Б на рабочем месте	
Тема 1.3. Подготовка различных поверхностей Тема 1.1. Организация рабочего места	**Содержание**	4
	Виды поверхностей. Подготовка поверхностей.	
Тема 1.2. Подготовка инструмента .	**Содержание**	4
	Виды инструментов для отделочных работ. Правила работы с инструментом	
Раздел 2 Выполнение отделочных работ		
Тема 1.4 Приготовление	**Содержание**	12

шпатлевочных, грунтовочных и окрасочных составов по заданной рецептуре	Приготовление шпатлевочных, грунтовочных и окрасочных составов по заданной рецептуре	
Тема 1.5 Нанесение на поверхность ручным и механизированным способом	**Содержание**	30
	Способы нанесения на поверхность ручным и механизированным способом окрасочного состава	
Тема 1.6.Подготовка стен и материалов к оклеиванию Оклеивание стен и потолков обоями	**Содержание**	18
	Подготовка стен и материалов к оклеиванию Оклеивание стен и потолков обоями различного вида	
Раздел 3. Выполнение декоративно-художественной отделки		
Тема 1.7. Выполнение декоративно-художественных работ	**Содержание**	24
	Подготовка и использование инструментов и приспособлений для выполнения декоративно-художественных работ	
Раздел 4. Выполнение ремонтных работ		
Тема 1.8. Ремонт и восстановление декоративно-художественных отделок	**Содержание**	12
	Ремонт и восстановление декоративно-художественных отделок	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**108**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики

- Кабинет(ы) Строительных материалов и изделий, основ инженерной геологии,
- Основы проектирования зданий и сооружений), оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П СПО.

Мастерская :Технологии информационного моделирования BIM, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П СПО.

Оснащенные базы практики в соответствии с приложением 3 ОПОП-П СПО.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Барабанщиков, Ю. Г., Строительные материалы + еПриложение: Тесты. : учебник / Ю. Г. Барабанщиков. — Москва : КноРус, 2023. — 443 с. — ISBN 978-5-406-11376-9. — URL: https://book.ru/book/949245 (дата обращения: 07.03.2025). — Текст : электронный.

2. Сапков, А. Ю., Основы строительного материаловедения : учебник / А. Ю. Сапков. — Москва : КноРус, 2025. — 338 с. — ISBN 978-5-406-13845-8. — URL: https://book.ru/book/956210 (дата обращения: 07.03.2025). — Текст : электронный.

3. Азаров Б.Ф. Геодезическая практика: учебное пособие для среднего профессионального образования /Б.Ф. Азаров.Санкт-Петербург: Лань, 2022. -300с.- Текст: непосредственный.

4. Гончаров, А. А., Технология возведения зданий и инженерных сооружений : учебник / А. А. Гончаров. — Москва : КноРус, 2026. — 270 с. — ISBN 978-5-406-10424-8. — URL: https://book.ru/book/945193 (дата обращения: 27.04.2026). — Текст : электронный.

5. Гусев, Н. И. Технология строительных процессов: организационные основы : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. И. Гусев, М. В. Кочеткова, В. И. Логанина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 273 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19508-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/589818 (дата обращения: 04.05.2026).

6. Козодоев, В. В., Геодезия : учебник / В. В. Козодоев. — Москва : КноРус, 2026. — 375 с. — ISBN 978-5-406-11144-4. — URL: https://book.ru/book/947593 (дата обращения: 29.04.2026). — Текст : электронный.

7. Козлов, П. Г. Строительные машины и средства малой механизации : учебник / П. Г. Козлов, Р. С. Федюк. — Москва : КноРус, 2026. — 200 с. — ISBN 978-5-406-16360-3. — URL: https://book.ru/book/962733 (дата обращения: 04.05.2026). — Текст : электронный.

8. Лещинский, А. В. Организация технологических процессов на объекте капитального строительства: комплексная механизация : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Лещинский, Г. М. Вербицкий, Е. А. Шишкин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 231 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10288-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/587258 (дата обращения: 19.03.2026).

9. Макаров, К. Н. Геодезия в строительстве : учебник для среднего профессионального образования / К. Н. Макаров. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 169 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19479-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/569046 (дата обращения: 23.04.2026).

10. Смалев, В. И. Геодезия с основами картографии и картографического черчения : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Смалев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 189 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17758-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/543959 (дата обращения: 23.04.2026).

11. Юдина, А. Ф. Организация технологических процессов на объекте капитального строительства : учебник / А. Ф. Юдина. — Москва : КноРус, 2026. — 213 с. — ISBN 978-5-406-15792-3. — URL: https://book.ru/book/961768 (дата обращения: 12.03.2026). — Текст : электронный.

12. Прекрасная Е.П. Технология малярных работ: учебник. - М.: Издательский центр «Академия», 2021. -320с.
13. Петров С.М. Основы технологии отделочных работ: учебник.- Москва : Издательский центр «Академия», 2019.- 112с. –Текст непосредственный
14. Новикова, С. К., Штукатурно-декоративные и облицовочные работы + еПриложение : учебник / С. К. Новикова. — Москва : КноРус, 2025. — 256 с. — ISBN 978-5-406-14612-5. — URL: https://book.ru/book/957618 (дата обращения: 17.03.2026). — Текст : электронный
Сапков, А. Ю., Основы строительного материаловедения : учебник / А. Ю. Сапков. — Москва : КноРус, 2025. — 338 с. — ISBN 978-5-406-13845-8. — URL: https://book.ru/book/956210 (дата обращения: 10.03.2026). — Текст : электронный.
15. Ткачева, Г. В., Мастер отделочных строительных и декоративных работ. Подготовка к демонстрационному экзамену. : учебно-практическое пособие / Г. В. Ткачева, С. А. Дмитриенко, Г. В. Шульц. — Москва : КноРус, 2024. — 178 с. — ISBN 978-5-406-11550-3. — URL: https://book.ru/book/949256 (дата обращения: 10.03.2025). — Текст : электронный.
16. Сухачев, А. А., Охрана труда в строительстве : учебник / А. А. Сухачев. — Москва : КноРус, 2025. — 310 с. — ISBN 978-5-406-13578-5. — URL: https://book.ru/book/955388 (дата обращения: 29.11.2025). — Текст : электронный.
17. Сапков, А. Ю., Основы строительного материаловедения : учебник / А. Ю. Сапков. — Москва : КноРус, 2025. — 338 с. — ISBN 978-5-406-13845-8. — URL: https://book.ru/book/956210 (дата обращения: 07.03.2026). — Текст : электронный.
18. Ткачева, Г. В., Мастер отделочных строительных и декоративных работ. Подготовка к демонстрационному экзамену. : учебно-практическое пособие / Г. В. Ткачева, С. А. Дмитриенко, Г. В. Шульц. — Москва : КноРус, 2024. — 178 с. — ISBN 978-5-406-11550-3. — URL: https://book.ru/book/949256 (дата обращения: 10.03.2026). — Текст : электронный.

3.2.2. Дополнительные источники *(при необходимости)*

1.ГОСТ Р 51872-2019 Документация исполнительная геодезическая Правила выполнения. Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 марта 2019 г. No 93-ст. Текст: электронный. // URL:https://ispolnitelnaya.ru/normativdocs/GOST/ГОСТ%20Р%2051872-2019.pdf

2.ГОСТ 21.101-2020 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к рабочей документации. Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 июня 2020 г. N 282-ст. Текст электронный. // URL:https://meganorm.ru/Index2/1/4293720/4293720404.htm
3.ГОСТ 21.204-2020 Система проектной документации для строительства (СПДС). Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 августа 2020 г. N 500-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 21.204-2020 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2021 г. Текст электронный. // URL:https://meganorm.ru/Index/73/73899.htm
4.ГОСТ 21.501-2018 Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 декабря 2018 г. N 1121-ствведен в действие межгосударственный стандарт ГОСТ 21.501-2018 в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июня 2019 г. Текст : электронный // URL: https://meganorm.ru/Data/705/70538.pdf
5.ГОСТ Р 58939-2020 Правила выполнения измерений. Элементы заводского изготовления. Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 июля 2020 г. N 414-ст Текст электронный. // URL: https://files.stroyinf.ru/Data/742/74249.pdf.
6.СП 126.13330.2017 Геодезические работы в строительстве. Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 24 октября 2017 г. N 1469/пр .и введен в действие с 25 апреля 2018г.Текст электронный. // URL:https://docs.cntd.ru/document/550965720.
7.Архитектура зданий и строительные конструкции : учебник для среднего профессионального образования / К. О. Ларионова [и др.] ; под общей редакцией А. К. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 490 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10318-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/542046 (дата обращения: 07.03.2025).

8.Ананьин, М. Ю. Архитектурно-строительное проектирование производственного здания : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Ананьин. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 216 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06772-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/515571 (дата обращения: 07.03.2025).

9.Логанина, В. И. Архитектурно-дизайнерское материаловедение : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Логанина, С. Н. Кислицына. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 183 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18694-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/545388 (дата обращения: 07.03.2025).

9.Опарин, С. Г. Здания и сооружения. Архитектурно-строительное проектирование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 283 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02359-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/538222 (дата обращения: 07.03.2025).

10.Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536599 (дата обращения: 07.03.2025). Хейфец, А. Л.

3.3. Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских, лабораториях и иных структурных подразделениях образовательного учреждения, либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее – Профильная организация), и образовательным учреждением.

Сроки проведения учебной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по специальности *08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений*.

Учебная практика реализуются в форме практической подготовки и проводятся *как непрерывно, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям)* при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	**Формы контроля и методы оценки**
ПК 1.1.	- выполняет анализ данных инженерно-геологических условий участка застройки; - выполняет подбор строительных материалов в соответствии с условиями их эксплуатации; − выполняет расчет глубины заложения фундамента в зависимости от местных условий; − подбирает строительные конструкции для разработки строительных чертежей на основании объемно-планировочного решения здания; − выполняет теплотехнический расчет ограждающих конструкций; − проектирует типовые узлы.	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.
ОК 01	распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы; выявляет и эффективно осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02	определяет задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска оценивает практическую значимость результатов поиска; применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
	организовывает работу коллектива и команды взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке проявляет толерантность в рабочем коллективе соблюдает нормы экологической безопасности	

ОК 04 ОК 05. ОК 05. ОК 09	определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона -понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные профессиональные темы -понимает тексты на базовые профессиональные темы; -участвует в диалогах на знакомые профессиональные темы; - строит простые высказывания о своей профессиональной деятельности; -кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); -пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы -использует в профессиональной деятельности необходимой технической документации	
ПК 1.2. ОК 01.	- выполняет чтение чертежей графической части рабочей и проектной документации; - выполняет расчет нагрузок, действующих на конструкции; - выполняет построение расчетной схемы конструкции по конструктивной схеме; - выполняет статический расчет конструкций; - выполняет проверку несущей способности конструкций и оснований; - выполняет подбор сечения элемента от приложенных нагрузок; - выполняет расчет соединений элементов конструкции; - разрабатывает чертежи строительных конструкций; - составляет и оформляет спецификации строительных конструкций распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы; выявляет и эффективно осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определяет задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска	

ОК 02 ОК. 04 ОК 05. ОК 09	оценивает практическую значимость результатов поиска; применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач организовывает работу коллектива и команды взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке проявляет толерантность в рабочем коллективе понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные профессиональные темы -понимает тексты на базовые профессиональные темы; -участвует в диалогах на знакомые профессиональные темы; - строит простые высказывания о своей профессиональной деятельности; -кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); -пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы -использует в профессиональной деятельности необходимой технической документации	
ПК 1.2. ОК 01.	- выполняет чтение чертежей графической части рабочей и проектной документации; - выполняет расчет нагрузок, действующих на конструкции; - выполняет построение расчетной схемы конструкции по конструктивной схеме; - выполняет статический расчет конструкций; - выполняет проверку несущей способности конструкций и оснований; - выполняет подбор сечения элемента от приложенных нагрузок; - выполняет расчет соединений элементов конструкции; - разрабатывает чертежи строительных конструкций; - составляет и оформляет спецификации строительных конструкций распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы;	

ОК 02 ОК 04 ОК 05. ОК 09	выявляет и эффективно осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определяет задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска оценивает практическую значимость результатов поиска; применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач организовывает работу коллектива и команды взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности -грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке проявляет толерантность в рабочем коллективе -понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные профессиональные темы -понимает тексты на базовые профессиональные темы; -участвует в диалогах на знакомые профессиональные темы; - строит простые высказывания о своей профессиональной деятельности; -кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); -пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы -использует в профессиональной деятельности необходимой технической документации	
ПК 2.1	Определяет номенклатуру и рассчитывает объемы (количество) и график поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства(ОКС); − разрабатывает графики эксплуатации (движения) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;	Решение ситуационных задач, выполнение практических заданий.

ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 07 ОК 09	− выполняет расчеты линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов; − разрабатывает графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям; − выполнение строительных чертежей применением информационных технологий; − выполняет графическое обозначение материалов и элементов конструкций; − соблюдает требования нормативно-технической документации при оформление строительных чертежей; − определяет состав и рассчитывает показатели использования трудовых материально-технических ресурсов; −заполняет унифицированные формы плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ; − определяет перечень необходимого обеспечения работников бытовыми санитарно-гигиеническими помещениями; − составляет и описывает работы, спецификации, таблицы и другую техническую документацию для разработки линейных и сетевых графиков производства работ; − разрабатывает и согласовывает календарные планы производства строительных работ на объекте капитального строительства; − разрабатывает карты технологических и трудовых процессов; −соблюдает технологическую последовательность производства работ требований охраны труда, техники безопасности на объекте капитального строительства – распознает задачу и/или проблему профессиональном контексте, анализирует и выделяет её составные части – определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы – выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеет актуальными методами работы в профессиональной сфере оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности -использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач грамотно излагает свои мысли и оформляет	

	документы по профессиональной тематике на государственном языке -соблюдает нормы экологической безопасности определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства - организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона понимает тексты на базовые профессиональные темы	
ПК 2.7 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 08 ОК 09	- организует геодезические работы на участке этапа строительных работ; -анализирует условия работы и возможность применения различных методик для решения профессиональных задач; - использует различные виды геодезического инструмента на практике в профессиональной сфере деятельности; - умеет выполнять камеральную обработку полевых данных; - контролирует качество выполненных геодезических работ. - распознает задачу и/или проблему профессиональном контексте, анализирует и выделяет её составные части - определяет этапы решения задачи, - составляет план действия, реализовывает составленный план, - определяет необходимые ресурсы владеет актуальными методами работы в профессиональной сфере - оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника - применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности - использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач - организовывает работу коллектива и команды - взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности - грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке - проявляет толерантность в рабочем коллективе - применяет рациональные приемы двигательных функций профессиональной деятельности - пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности - понимает тексты на базовые профессиональные темы	
ПК 5.1	- анализирует новые версии программного обеспечения для работы с информационными моделями ОКС;	Контрольные работы, зачеты, квалификационные

ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 08 ОК 09	- адаптирует настройки программного обеспечения под стандарты и регламенты применения технологий информационного моделирования ОКС в организации; - формирует предложения для разработки стандартов и регламентов применения технологий информационного моделирования ОКС в организации; - обеспечивает техническую поддержку процесса разработки и подготовки печати технической документации на основе информационной модели ОКС - распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявляет и эффективно исщет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) - применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач - - определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применяет современную научную профессиональную терминологию; - грамотно излагает свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке - применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - применяет средства профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности демонстрирует лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности на иностранном языке	испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.
ПК 5.2 ОК 01	- анализирует задания на разработку контента электронных справочников, библиотек и баз данных для информационного моделирования ОКС; - выполняет наполнение электронных справочников и баз данных для многократного использования при информационном моделировании ОКС; - формирует компонент информационной модели ОКС с заданными параметрами и уровнем проработки; - тестирует созданные компоненты в задачах информационного моделирования ОКС; - наполняет библиотеки компонентами информационных моделей ОКС для многократного использования; - распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализировать и выделять её составные части;	

ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 08 ОК 09	- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявляет и эффективно исщет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) - применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач - определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применяет современную научную профессиональную терминологию; - грамотно излагает свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке - применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - применяет средства профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности демонстрирует лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности на иностранном языке	
ПК 5.3 ОК 01 ОК 02	- анализирует задания на автоматизацию решения задачи информационного моделирования ОКС; - разрабатывает и согласовывает алгоритмы автоматизированного решения задачи информационного моделирования ОКС с заказчиком; - реализует алгоритм средствами программы для информационного моделирования ОКС или с использованием дополнительного программного обеспечения; - адаптирует интерфейса программы информационного моделирования ОКС под задачи пользователя - составляет инструкции по автоматизированному решению задач информационного моделирования ОКС; - выявляет малоэффективные участки автоматизации информационного моделирования ОКС; - формирует предложения по оптимизации решения задач информационного моделирования ОКС - распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявляет и эффективно исщет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника - применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач	

ОК 03 ОК 05 ОК 07 ОК 08 ОК 09	- использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач) - определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применяет современную научную профессиональную терминологию; - находит интересные проектные идеи, грамотно их формулирует и документирует; - оценивает жизнеспособность проектной идеи, составляет план проекта - грамотно излагает свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке - соблюдает нормы экологической безопасности; - определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства - применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - применяет средства профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности демонстрирует лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности на иностранном языке	
ПК 6.1 ПК 6.2. ПК 6.3. ПК 6.4. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	- -организовывать рабочее место с учетом требований - -подготавливать инструменты, механизмы и оборудование для выполнения работ - -подготавливать инструменты, механизмы и оборудование для выполнения работ - -подготавливать шпаклевочные составы; - -приготавливать декоративные составы - -приготавливать декоративные составы - -приготавливать монтажные растворы - заделывать стыки между строительными плитными материалами - -окрашивать поверхность малярными составами ручным и механизированным инструментом; - -производить ремонт различных поверхностей - активность и инициативность в процессе освоения - обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач - профессиональной деятельности - быстрота оценки ситуации и адекватность принятия решения при выполнении стандартных и нестандартных профессиональных задач - результативность поиска информации в различных источниках, в т.ч. сети Интернет - адекватность отбора и использования полученной информации для решения профессиональных задач. - соблюдение этических норм при взаимодействии с	Зачеты, квалификационные испытания Интерпретация результатов выполнения практических заданий, оценка решения ситуационных задач

	сотрудниками и администрацией, коммуникативная толерантность - результативность исполнения функций руководителя работ, выполняемых группой - позитивная динамика профессионального роста через самообразование.	

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.7.2
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП.01.01 ПМ 01 Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства

ПП.02.01 ПМ 02 Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства

ПП.03.01. ПМ 03 Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий

ПП.04.01 ПМ 04 Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений

ПП.05.01 ПМ 05 Техническое сопровождение информационного моделирования ОКС

2026

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАМЫ ПРОИЗВОДСТВЕНОЙ ПРАКТИКИ 224
   1.1.Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы 224
   1.2.Планируемые результаты освоения производственной практики 226
   1.3 Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП - П 237
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 240
   2.1.Трудоемкость освоения производственной практики 240
   2.2.Структура производственной практики 240
   2.3.Содержание производственной практики 246
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 250
   3.1.Материально-техническое обеспечение производственной практики 250
   3.2.Учебно-методическое обеспечение 250
   3.3.Общие требования к организации производственной практики 253
   3.4.Кадровое обеспечение процесса производственной практики 253
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 254

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки в соответствии с ФГОС СПО по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений** и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П):

ПП 01.01 Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства	ПМ 01 Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства	МДК 01.01. Разработка объемно-планировочных и конструктивных решений различных объектов капитального строительства
ПП 02.01 Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства	ПМ 02 Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства	МДК 02.01 Разработка проектной документации по организации строительства объектов капитального строительства МДК.02.02 Организация технологических процессов на объекте капитального строительства МДК 02.03 Учёт и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства МДК 02.04 Ведение работ по складскому хозяйству МДК 02.05 Основы геодезии и применение геопространственных технологий в строительстве
ПП.03.01 Производственная практика Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	ПМ 03 Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	МДК.03.01Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений МДК 03.02 Организация сметного ценообразования при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений
ПП.04.01 Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений	ПМ 04 Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений	МДК 04.01 Эксплуатация зданий и сооружений
ПП.05.01 Техническое сопровождение информационного моделирования ОКС	ПМ 05 Техническое сопровождение информационного моделирования ОКС	МДК 05.01 Информационное моделирование в строительстве

Производственная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 1.1	Выбирать типовые конструктивные решения строительных конструкций зданий.
ПК 1.2.	Выполнять стандартные (типовые) расчеты строительных конструкций.
ПК 1.3.	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования
ПК 2.1	Разрабатывать проект производства работ с применение информационных технологий
ПК 2.2	Организовывать подготовку строительной площадки и участков к производству строительных работ
ПК 2.3	Организовывать строительные работы
ПК 2.4	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов
ПК 2.5	Контролировать качество выполняемых строительных работ
ПК 2.6	Контролировать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий
ПК 2.7	Выполнять геодезическое обеспечение и камеральную обработку результатов инженерно-геодезических изысканий при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений
ПК 2.8	Вести складское хозяйство строительной организации
ПК 3.1	Обеспечивать участки организационно-технологической и исполнительной документацией при проведении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий
ПК 3.2.	Осуществлять ведение текущей, исполнительной и учетной документации производства видов работ объекта капитального строительства, в том числе с использованием сметных нормативов.
ПК 3.3.	Выполнять расчеты стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией по объекту капитального строительства.
ПК 3.4	Осуществлять подготовку документации для сдачи объекта капитального строительства (ремонта и реконструкции зданий) в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией
ПК 4.1.	Осуществлять выполнение мероприятий по технической эксплуатации зданий и сооружений, в том числе по обеспечению их безопасности
ПК 4.2.	Обеспечивать выполнение ремонтно-строительных работ при эксплуатации зданий и сооружений
ПК 4.3.	Выполнять диагностику и оценку технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий
ПК 4.4.	Выполнять обследование систем инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений для назначения текущего и капитального ремонтов
ПК 4.5.	Осуществлять выполнение работ по благоустройству территории гражданских зданий
ПК 4.6.	Координировать работы подрядных организаций и рабочего персонала по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий

Цель производственной практики: приобретение практического опыта в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности:

ВД 1 - Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства

ВД 2 - Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства

ВД 3 - Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий

ВД 4 - Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений

ВД 5 - Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства

1.2. Планируемые результаты освоения производственной практики

В результате прохождения производственной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и запросам работодателей, обучающийся должен получить практический опыт:

Наименование вида деятельности	**Практический опыт / умения**
Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства	читать чертежи графической части рабочей и проектной документации осуществлять сбор, обработку и анализ данных об объективных условиях района застройки, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки проводить расчет технико-экономических показателей объемно-планировочных решений объекта капитального строительства определять глубину заложения фундамента выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей под строительство объекта капитального строительства оформлять текстовые материалы по разработанным объемно-планировочным и конструктивным решениям, включая описания и обоснования объемно-пространственных и конструктивных решений читать чертежи графической части рабочей и проектной документации осуществлять сбор, обработку и анализ данных об объективных условиях района застройки, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки проводить расчет технико-экономических показателей объемно-планировочных решений объекта капитального строительства определять глубину заложения фундамента выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей под строительство объекта капитального строительства оформлять текстовые материалы по разработанным объемно-планировочным и конструктивным решениям, включая описания и обоснования объемно-пространственных и конструктивных решений читать чертежи графической части рабочей и проектной документации - выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции - строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме - выполнять статический расчет - проверять несущую способность конструкций - подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок - выполнять расчеты соединений элементов конструкции выполнения типовых расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований

	- разработки и чтения чертежей типовых строительных конструкций - составления и оформления спецификаций типовых строительных конструкций использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования - оформлять архитектурно-строительные чертежи по разработанным объемно-планировочным и конструктивным решениям -выбирать алгоритм, способы разработки и оформления чертежей строительных конструкций в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности - применять компьютерные программные средства для оформления спецификаций - разрабатывать схему планировочной организации земельного участка разработки архитектурно-строительных чертежей зданий, сооружений с учетом требований законодательства Российской Федерации об обеспечении беспрепятственного доступа в них инвалидов и использования инвалидами с использованием средств автоматизированного проектирования разработки чертежей строительных конструкций с использованием средств автоматизированного проектирования разработки чертежей строительных конструкций с использованием средств автоматизированного проектирования
Выполнение технологических процессов на объектах капитального строительства	Выполнение технологических процессов на объектах капитального строительства - Сбора научно-технической информации в области организации строительного производства (в том числе о наличии и условиях поставки материально-технических ресурсов) и технологии производства строительных работ - анализа нормативной технической, методической и проектной документации для определения потребности в строительных материалах, изделиях, конструкциях и оборудовании - определения плановой потребности производства в строительных машинах и механизмах - составления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ - разработки календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства -подбора типовых технологических карт на выполнение строительных процессов - сбора дополнительных исходных данных для разработки технологических карт на выполнение отдельных видов работ - ознакомления с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства в объеме, необходимом для выполнения подготовительных работ на объекте капитального строительства - подготовки строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; - определения перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки - организации выполнения производства вида строительных работ, в том числе работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства - определения потребности производства строительных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах оформления заявки, приемке, распределении, учѐте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ входного контроля строительных материалов, изделий, конструкций и

	оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ, в том числе используемых при устройстве защиты от коррозии контроля качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ - контроля выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ - мониторинга хода выполнения строительных работ и выявление отклонений от разработанных календарных планов производства работ и графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства; - контроля ведения специальных журналов работ в производственных подразделениях строительной организации и субподрядных строительных организациях осуществления учета выполнения работ производственными подразделениями строительной организации и субподрядными строительными организациями, ведение общего журнала работ формирования оперативной отчетности о ходе выполнения строительных работ и выявление причин отклонения от календарных и поточных планов -операционного контроля качества производства вида строительных работ; - принятия оперативных мер для устранения выявленных недостатков и дефектов производства вида строительных работ - приемки в эксплуатацию систем защиты от коррозии; - ведения исполнительной и учетной документации контроля качества в процессе производства вида строительных работ - организации подготовки рабочих мест участка производства вида строительных работ к проведению специальной оценки условий труда обеспечения наличия необходимых допусков к производству вида строительных работ - разработки и согласования решений по производству геодезических работ и схем размещения геодезических знаков на строительной площадке организации геодезических работ на строительной площадке объекта капитального строительства - подготовки материалов для составления отчета по инженерно-геодезическим работам -обеспечения готовности необходимой техники и территории склада для разгрузки, а также мест для складирования и хранения в соответствии с установленными правилами размещения груза - организации приемки строительных и вспомогательных материалов и оборудования; разгрузки и доставки грузов на места хранения с учетом рационального использования складских площадей, облегчения доступа к складируемой продукции, ее поиска, погрузки и вывозки с территории склада - контроля складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ - составления картотеки складского учета, внесения в нее записей на основании оформленных в установленном порядке и исполненных первичных документов - ведения учета остатков хранящихся на складе строительных и вспомогательных материалов и оборудования, сопоставления количества, указанного в первичных документах, с установленным лимитом расхода, получении документов на выдачу строительных и вспомогательных материалов и оборудования - выдачи строительных и вспомогательных материалов и оборудования, организация отгрузки и внесение соответствующих записей в систему учета; - оформления и предоставление в бухгалтерию строительной организации материальных отчетов, отражающих движение (приход, расход) строительных и вспомогательных материалов и оборудования организации

	проверки фактического наличия строительных и вспомогательных материалов и оборудования, а также списания пришедших в негодность хранящихся на складе ресурсов; подготовки информации об отклонениях фактического остатка хранящихся грузов от установленной нормы запаса, а также об остатках, находящихся без движения, для принятия решения об их ликвидации; - обеспечения соблюдения температурно – влажностного режима и других технических условий оборудования - контроля выполнения погрузочно– разгрузочных работ при приемке и отпуске материальных ценностей с целью обеспечения их сохранности - обеспечения в исправности подъездных путей - организации системы видеонаблюдения и контроля охраны территории уметь: - читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ - применять современные информационные технологии для сбора и обработки научно-технической информации в области организации и технологии строительного производства - определять порядок выполнения и расчета объемов подготовительных работ, -разрабатывать планы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ -применять необходимые нормативные технические, методические, справочные документы, касающиеся нормирования расхода строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, а также составлять ведомости потребности в них использовать различные методы расчета потребности в строительных машинах и механизмах - разрабатывать календарные и сетевые графики производства работ и графики ресурсов на их основе разрабатывать графики движения (эксплуатации) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства - разрабатывать схемы строительных генеральных планов (СГП) - выполнять поперечную и продольную привязку монтажных кранов - определять и обозначать на СГП границы опасных зон - определять потребность строительства в площади складов, в водо- и электроснабжении; - определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями оформлять технологические карты на выполнение видов строительных работ с использованием информационных технологий - читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для выполнения подготовительных работ – осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства - представлять сведения, документы и материалы по подготовке производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии) в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде - осуществлять производственную коммуникацию по вопросам подготовки к производству вида строительных работ - читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ - осуществлять производство строительных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ; - осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ) - распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению,

	видам выполняемых работ - проводить обмерные работы; - определять объемы выполняемых строительных определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ; - определять объемы выполняемых строительных определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ; осуществлять производственную коммуникацию по вопросам оперативного управления производством видов строительных работ - определять объемы выполняемых строительных работ - рассчитывать потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ; - проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации - обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией - формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе - осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей) - проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации - проводить контроль соответствия технологического процесса и результата производства вида строительных работ требованиям нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно- технологической документации - использовать технологическую последовательность выполнения работ в соответствии с проектами производства работ, содержащими календарные планы и сетевые графики, для создания запасов и своевременного обеспечения строительно-монтажных работ необходимыми ресурсами - анализировать результаты контроля качества, устанавливать причины отклонений технологического процесса и результата производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации - определять состав оперативных мер по устранению обнаруженных при проведении контроля качества отклонений технологии и результатов производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации - оформлять исполнительную и учетную документацию контроля качества производства вида строительных работ - осуществлять контроль применяемых технологий и способов устройства систем защитных покрытий (включая освидетельствование скрытых работ); - осуществлять контроль применяемых технологий и способов устройства систем электрохимической защиты (включая освидетельствование скрытых работ) - представлять сведения, документы и материалы контроля качества производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде

	проверять наличие и эксплуатационные характеристики коллективных и индивидуальных средств защиты работников от вредных и опасных факторов производства вида строительных работ - осуществлять построение и приемку плановой и высотной геодезической основы для строительства - выбирать геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности - выполнять геодезические разбивочные работы в процессе строительства - осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений - размещать на складской территории материально – технические ресурсы с учетом рационального использования складских площадей, облегчения поиска складируемой продукции и доступа к ней для погрузки и вывоза с территории склада; - проводить контроль соответствия складирования и хранения поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, организационно-технологической документации - классифицировать первичные документы по поступающим на склад материально – техническим ресурсам - формировать и поддерживать систему учетно – отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально – технических ресурсов на складе - работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения; - выявлять на основе данных складского учета отклонения фактического остатка хранящихся грузов от установленной нормы запаса и остатков, находящиеся без движения - применять правила инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования - пользоваться приборами контроля температурно – влажностного режима и других технических условий хранения материалов и оборудования - организовывать деятельность рабочих склада и водителей погрузочно – разгрузочных машин и механизмов на складе с соблюдением норм, правил и инструкций по охране труда и пожарной безопасности - разрабатывать и реализовывать мероприятия по восстановлению режима хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования на складе - пользоваться системой видеонаблюдения за территорией складов
Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	−планирования производства этапа видов строительных работ; −комплектации и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической документации в области строительства; −комплектации и хранения исполнительной документации строительной организации; −внесения согласованных изменений в организационно-технологическую документацию; −мониторинг хода выполнения строительных работ и выявление отклонений от разработанных календарных планов производства работ и графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства; −подготовки предложений по совершенствованию организации строительства и технологии производства строительных работ; −ознакомления с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства, проектом организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства вида строительных работ; −ведения исполнительной и учетной документации в процессе подготовки и

	производства вида строительных работ; −составления перечня строительных работ, подлежащих выполнению и включению в сметные расчеты; −расчета элементов сметной стоимости объектов капитального строительства; −разработки сметных расчетов объектов капитального строительства; −анализа учетной документации по выполненным строительно-монтажным работам; −составление калькуляций сметных затрат на используемые трудовые и материально-технические ресурсы в соответствии с обусловленной контрактами системой ценообразования; −составления калькуляций себестоимости работ с учетом затрат на используемые материально-технические ресурсы; −подготовки материалов для составления смет на дополнительные строительно-монтажные работы и производственные услуги; −расчета сметной и плановой себестоимости строительно-монтажных работ и величин основных статей затрат; −расчета фактической себестоимости строительно-монтажных работ; −определения величины прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ; −подготовки технической части комплекта документации строительной организации для оценки соответствия объекта капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной и рабочей документации; −подготовки технической части комплекта документации строительной организации для оценки соответствия выполненных строительных работ при их приемке заказчиком требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной, рабочей и организационно-технологической документации; -подготовка технической части комплекта документации строительной организации по результатам комплексного опробования и гарантийных испытаний технологического оборудования на производственных объектах;. Уметь: −читать и анализировать проектную, рабочую, организационно-технологическую и исполнительную документацию в области строительства в объеме, необходимом для производства вида строительных работ; −проводить анализ данных о ходе выполнения строительных работ, поступления материально-технических ресурсов, движения трудовых ресурсов, движения основных строительных машин и сопоставлять их с требованиями календарных планов и графиков; −разрабатывать и корректировать оперативные планы производства вида строительных работ; −осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов, выполнением текстовой и графической части; −применять современные способы обработки и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства; −применять специализированное программное обеспечение для обработки и ведения учета проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства; −осуществлять разработку условий ведения строительства с учетом требований органов местного самоуправления или уполномоченных административных инспекций; −оформлять исполнительную и учетную документацию в процессе подготовки участка и производства вида строительных работ; −оформлять исполнительную документацию и оперативную отчетность по результатам выполнения строительных работ; −использовать специализированные информационные системы и базы данных

	для расчета сметной стоимости материально-технических ресурсов; −использовать ведомости объемов строительных работ, сметные нормы, коэффициенты, учитывающие условия производство строительных работ, для разработки сметных расчетов; −применять специализированное программное обеспечение для разработки сметных расчетов в строительстве; −составлять акты о приемке выполненных строительно-монтажных работ; −распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками; −выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ; −выполнять расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов; −заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы; −выбирать методы определения сметной стоимости; −разрабатывать сметные расчеты в соответствии со сметными нормативами; −комплектовать и оформлять сметную документацию в соответствии с методическими документами; −применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов; −применять специализированное программное обеспечение для формирования первичной учетной документации; −выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ; −выполнять расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов; −заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы; −применять специализированное программное обеспечение для сметного расчета затрат; −калькулировать сметную себестоимость строительно-монтажных работ на основе проектной документации; −определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной себестоимости строительно-монтажных работ на основе проектной документации; −калькулировать плановую и фактическую себестоимость строительно-монтажных работ; −определять величину прямых и косвенных затрат в составе плановой себестоимости строительно-монтажных работ; −определять величину прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ на основе первичных учетных документов; −применять специализированное программное обеспечение для расчета себестоимости строительно-монтажных работ; −оформлять исполнительную документацию строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля; −составлять технические задания к работам и мероприятиям по контролю качества строительно-монтажных, ремонтно-строительных и пуско-наладочных работ при установке технологического оборудования; −составлять технические задания и оформлять результаты комплексного опробования и гарантийных испытаний инженерно-технических сетей и технологических систем объекта капитального строительства; -оформлять техническую часть заключительных отчетов о выполнении строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией;
Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений	−проведения технических осмотров имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации здания(сооружения); − контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории; − разработки комплекса мероприятий по эксплуатации здания, исключающего угрозы наступления несчастных случаев и нанесения травм пользователям здания (сооружения); − разработки мероприятий по пожарной безопасности и по обеспечению

	безопасного уровня воздействия здания на окружающую среду; − разработки мероприятий по выполнению требований доступности здания для маломобильных групп населения; − разработки мероприятий по обеспечению энергосбережения здания в процессе эксплуатации; − разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту; − проведения текущего ремонта; − участия в проведении капитального ремонта; − контроля качества ремонтных работ; − проведения визуального и инструментального обследования отдельных строительных конструкций зданий и сооружений; − расчета физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов; − оценки технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий и сооружений; − определения фактического технического состояния инженерных сетей; − количественной оценки физического и морального износа инженерных сетей; − составления заключения о категории технического состояния инженерных сетей; − планирования ремонтных работ по благоустройству и озеленению территории, в том числе в рамках подготовки территории к сезонной эксплуатации; − определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства; − подготовки предложений по строительству новых объектов благоустройства и озеленения; − контроля работы рабочего персонала организации по выполнению плановых работ по благоустройству и озеленению территорий в соответствии с техническим заданием; − осуществления контроля графиков выполнения работ по благоустройству; − осуществления сдачи и приемки выполненных работ по благоустройству; − проведение плановых и внеплановых осмотров по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий; − проверка выполнения мероприятий подрядными организациями и рабочим персоналом по санитарному содержанию и уборке помещений и территории при строительстве гражданских зданий координация работы подрядных организаций и рабочего персонал по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий Уметь: − оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций; − определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов зданий и сооружений; − читать техническую и исполнительную документацию по объекту; − проводить осмотры зданий и сооружений; − проводить анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования; − составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания; − анализировать данные замеров освещенности, инсоляции, микроклимата, воздухообмена, уровней шума и вибрации, ионизирующих и неионизирующих излучений для разработки мероприятий для обеспечения безопасности зданий и сооружений; − формировать графики проверки работы противопожарных систем − оценивать уровни воздействия здания на окружающую среду; − применять первичные средства пожаротушения; − составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта; − организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта;

	− проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт; − порядок согласования проектно-сметной документации на капитальный ремонт; − составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков; − планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия; − осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах капитального ремонта; − определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов; − оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта; − подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту; − формировать запросы на предоставление данных для разработки программы работ по проведению обследования строительных конструкций; − отбирать и систематизировать данные для разработки программы по проведению обследования; − проводить анализ технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений; − проводить обмерные работы; − проверять техническое состояние отдельных конструктивных элементов здания и сооружения; − выявлять дефекты, возникающие в отдельных конструктивных элементах зданий и сооружениях; − пользоваться инструментами для производства обмеров при выявлении видимых дефектов и повреждений в ходе визуального осмотра; − пользоваться современным диагностическим оборудованием при выполнении инструментального обследования для выявления скрытых дефектов; − выявлять причины появления дефектов и повреждений в строительных конструкциях при выполнении обследования; − настраивать оборудование, с помощью которого осуществляется обследование − устанавливать и устранять причины, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений; − готовить документы по итогам визуального и инструментального обследования; − пользоваться средствами индивидуальной защиты в процессе обследования − собирать и систематизировать данные, необходимые для поверочного расчета по результатам обследования; − проводить анализ результатов расчетов и делать выводы о категории технического состояния отдельных конструктивных элементов здания; − готовить документы по итогам обследования; − выявлять причины появления дефектов и повреждений в инженерных сетях; − пользоваться инструментами и приборами для производства работ; − производить необходимые расчеты для оценки физического и морального износа инженерных сетей; − применять средства индивидуальной защиты при проведении обследования инженерных сетей; − готовить документы по итогам обследования инженерных систем; − определять мероприятия по содержанию и ремонту элементов благоустройства и озеленения на основании осмотров; − составлять дефектные ведомости для планирования ремонтных работ по благоустройству; − организовывать работы по ремонту элементов благоустройства и озеленения и контролировать выполнение мероприятий в рамках технологических процессов; − вносить результаты проверок и осмотров элементов благоустройства и озеленения текущие документы;

	− применять программное обеспечение и современные информационные технологии с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет»; − использовать наиболее эффективные способы выполнения работ и оказания услуг по ремонту многоквартирного дома; − оценивать квалификационный уровень персонала подрядной организации, осуществляющей работы по ремонту общего имущества в многоквартирном доме; − конкретизировать цели и задачи подрядной организации, выполняющей работы и услуги по ремонту общего имущества в многоквартирном доме; − использовать специализированные программные приложения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" для осуществления коммуникаций в организации и с внешними организациями; − применять программное обеспечение и современные информационные технологии, используемые организацией
ПМ 05 Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства	анализа новых версий программного обеспечения для работы с информационными моделями ОКС адаптации настройки программного обеспечения под стандарты и регламенты применения технологий информационного моделирования ОКС в организации формирования предложений для разработки стандартов и регламентов применения технологий информационного моделирования ОКС в организации обеспечения технической поддержки процесса разработки и подготовки печати технической документации на основе информационной модели ОКС анализировать функциональные возможности программных продуктов для информационного моделирования ОКС создавать шаблоны настроек программного обеспечения в соответствии со стандартами применения информационного моделирования ОКС в организации оформлять, публиковать и печатать техническую документацию на основе информационной модели ОКС
	анализа задания на разработку контента электронных справочников, библиотек и баз данных для информационного моделирования ОКС выполнения наполнения электронных справочников и баз данных для многократного использования при информационном моделировании ОКС формирования компонент информационной модели ОКС с заданными параметрами и уровнем проработки тестирования созданных компонент в задачах информационного моделирования ОКС моделировать плоскую и пространственную геометрию компонентов информационной модели ОКС и аннотационную информацию создавать и настраивать необходимые свойства и атрибуты компонентов информационной модели ОКС классифицировать компоненты и элементы информационных моделей ОКС формализовать решение задачи информационного моделирования ОКС составлять алгоритмы решения задач информационного моделирования ОКС извлекать, анализировать, обрабатывать данные средствами программ информационного моделирования ОКС; составлять схематичное и текстовое описание разработанных алгоритмов формировать и представлять необходимые наборы данных элементов информационной модели ОКС использовать регламентированные форматы файлов для обмена данными информационной модели ОКС
	анализа задания на автоматизацию решения задачи информационного моделирования ОКС строительных конструкций с использованием средств автоматизированного проектирования разработки и согласования алгоритмов автоматизированного решения задачи информационного моделирования ОКС с заказчиком реализации алгоритма средствами программы для информационного

	моделирования ОКС или с использованием дополнительного программного обеспечения адаптации интерфейса программы информационного моделирования ОКС под задачи пользователе составления инструкции по автоматизированному решению задач информационного моделирования ОКС; выявления малоэффективных участков автоматизации информационного моделирования ОКС формирования предложений по оптимизации решения задач информационного

1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П

Код ПП	Код ПК/дополнительные (ПК*, ПКц)	Практический опыт	Наименование темы практики	Объем часов ПП	Обоснование увеличения объема практики
ПП 02.01	ПК 2.1 Разрабатывать проект производства работ с применение информационных технологий ПК 2.2 Организовывать подготовку строительной площадки и участков к производству строительных работ ПК 2.3 Организовывать строительные работы ПК 2.4 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов ПК 2.5. Контролировать качество выполняемых строительных работ ПК 2.6. Контролировать соблюдение требований охраны труда, безопасности	Разработка и согласование календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства Участие в подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды. Изучение и анализ проекта производства работ. Участие в определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах. Участие в приемке, распределении, учёте и организации хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ. Составление, ведение, оформление учетно-отчетной документации. Участие в контроле качества и объема	Производственная практика	108	ООО «АРКАДА ГРУПП» Устойчивая выработка профессиональных навыков, освоение компетенций

	жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий. ПК 2.7. Выполнять геодезическое обеспечение и камеральную обработку результатов инженерно-геодезических изысканий при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений ПК 2.8. Вести складское хозяйство строительной организации	количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ.. Участие в разработке плана оперативных мер и контроля исправления дефектов, выявленных в результате производства однотипных строительных работ. Составление первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации под руководством наставника. Участие в контроле выполнения плана мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда. Классификация первичных документов по поступающим на склад материально – техническим ресурсам. Выявление и учет остатков хранящихся на складе строительных и вспомогательных материалов и оборудования. Порядок обеспечения сохранности хранящихся на складе строительных и вспомогательных материалов и оборудования. Работа с компьютером по заполнению документов по учету материалов, оборудования.			
ПП. 04.01	ПК 4.2 Обеспечивать выполнение ремонтно-строительных работ при эксплуатации зданий и сооружений	- проверяет и оценивает проектно-сметную документацию на капитальный ремонт; - знает порядок согласования проектно-сметной документации на капитальный ремонт;	Производственная практика	72	ООО «АРКАДА ГРУПП» Закрепление и углубление умений: У 4.3.03 У 4.3.05 У 4.3.08 У 4.3.09

	ПК 4.3. Выполнять диагностику и оценку технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий ПК 4.4 Выполнять обследование систем инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений для назначения текущего и капитального ремонтов	- составляет техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков; показывает правила обследования и мониторинга технического состояния зданий и сооружений; физических основ процессов определения свойств, характеристик и параметров материалов; требований к поверке применяемых инструментов и приборов; пользуется инструментами и приборами для производства работ; производит необходимые расчеты для оценки физического и морального			
Объем производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П – 180 ак.ч.					

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения производственной практики

Код ПП	Объем, ак.ч.	Форма проведения производственной практики (концентрированно/ рассредоточено)	Курс / семестр
ПП. 01.01	144	концентрированно	3/6
ПП.02.01	252	концентрированно	3/6
ПП.03.01	180	концентрированно	4/7
ПП.04.01	144	концентрированно	4/7
ПП.05.01	108	концентрированно	3/5
Всего ПП	828	X	X

2.2. Структура производственной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем производственной практики	Объем часов
ПП 01 ПМ 01. Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства				144
ПК 1.1	Раздел 1. Наименование	Подбор строительных конструкций - Разработка несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий - Составление групповой спецификации на сборные ж/б конструкции, дверные и оконные блоки - Выполнение расчетов типовых строительных конструкций Проектирование строительных конструкций, оснований с использованием информационных профессиональных программ	Тема 1.1. Подбор строительных конструкций	
			Тема 1.2. Разработка несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий Тема 1.3.Составление групповой спецификации на сборные ж/б конструкции, дверные и оконные блоки Тема 1.4 Выполнение расчетов типовых строительных конструкций	
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ	**144**
ПП.02.01 ПМ.02 Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства				**252**
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	Раздел 1. Разработка проекта производства работ объекта капитального	Ознакомление со строительной организацией, нормативными локальными актами, ее производственной	Тема 1. Организация и выполнение подготовительных работ на строительной площадке	12

ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.7 ПК 2.8	строительства	базой		
		Разработка и согласование календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства		18
	Раздел 2. Организация технологических процессов на объекте капитального строительства	Разработка карт технологических и трудовых процессов	Тема 2. Организация и выполнение строительно-монтажных работ	18
		Участие в подготовке строительной площадки, участков производства строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды. Изучение и анализ стройгенплана.		12
		Участие в организации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства. Выполнение строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства под руководством наставника. Изучение и анализ проекта производства работ	Тема 3. Ремонтные работы и работы по реконструкции строительных объектов	12
	Раздел 3. Контроль технологических процессов на объекте капитального строительства	Участие в определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально- технических ресурсах	Тема 4. Определение и ведение учета выполняемых объемов работ списанию материальных ресурсов	18
		Оформление заявки на необходимые материально-технические ресурсы под руководством наставника. Участие в приемке, распределении, учѐте и организации хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ. Составление, ведение, оформление учетно-отчетной документации	Тема 5. Осуществление мероприятий по контролю качества выполняемых работ	18

		Участие в контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ. Ведение журнала входного учета и контроля качества получаемых материалов		18
		Участие в разработке плана оперативных мер и контроля исправления дефектов, выявленных в результате производства однотипных строительных работ		12
		Составление первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации под руководством наставника	Тема 6. Изучение выполнения технологической последовательности общестроительных работ	12
		Участие в представлении для проверки, сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам		12
		Участие в контроле выполнения плана мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда		12
		Участие в разработке плана мероприятий и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации		18
	Раздел 4. Ведение работ по складскому хозяйству	Изучение планов складов, разрезов, фасадов, подходов, проездов, площадей помещений	Тема 7. Изучение первичных документов по поступающим на склад материалам	12
		Классификация первичных документов по поступающим на склад материально – техническим ресурсам		12
		Выявление и учет остатков хранящихся на складе		12

		строительных и вспомогательных материалов и оборудования		
		Порядок обеспечения сохранности хранящихся на складе строительных и вспомогательных материалов и оборудования		12
		Работа с компьютером по заполнению документов по учету материалов, оборудования		12
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета				
ПП.03.01 ПМ.03 Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий				
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4	Раздел 1. Управление деятельностью структурных подразделений	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов.	Проанализировать процесс оперативного планирования деятельности структурных подразделений при проведении строительных работ (текущего ремонта, реконструкции) строительных объектов. Оценить оплату труда ИТР, основных и вспомогательных рабочих. Рассмотреть организационно – техническую подготовку строительства. Оценить организацию делопроизводства в строительной организации. Рассмотреть использование сметных нормативов в строительной организации. Дать характеристику строительных работ, подлежащих выполнению и включению в сметные расчеты по конкретному объекту. Рассмотреть расчет элементов сметной стоимости объектов капитального строительства, разработку сметных расчетов объектов капитального строительства. Рассмотреть составление калькуляций себестоимости работ с учетом затрат на используемые материально-технические ресурсы. Рассмотреть составление калькуляций сметных затрат на используемые трудовые и материально-технические ресурсы в соответствии с обусловленной контрактами системой ценообразования	72
	Раздел 2. Правовое обеспечение	Обеспечивать работу структурных подразделений	Оценить организацию контроля по выполнению	36

	профессиональной деятельности	при выполнении производственных задач.	подготовительных работ, строительных работ, работ по реконструкции, ремонтных работ на строительном объекте. Проанализировать отклонения календарных планов производства работ, графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на строительном участке. Рассмотреть организацию контроля ведения специальных журналов работ, общего журнала работ. Рассмотреть осуществление учета выполнения работ строительной организацией.	
		Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.		48
	Раздел 3. Охрана труда и техника безопасности	Обеспечивать соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных и ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов	Оценить охрану труда на строительной площадке. Рассмотреть порядок разработки и согласования природоохранных мероприятий, мероприятий по охране труда и безопасности в строительной организации. Оценить подготовку рабочих мест участка и условий труда для проведения определенных видов строительных работ. Рассмотреть порядок проведения инструктажа по требованиям охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве конкретных видов строительных работ. Проанализировать обеспечение работников средствами индивидуальной и коллективной защиты, их хранения и состояние исправности. Изучить информацию о несчастных случаях на участке строительства (реконструкции, эксплуатации) объекта, их причинах, ответственных за допущенные нарушения требований охраны труда. Рассмотреть разработку мероприятий по предупреждению несчастных случаев при выполнении работ и профессиональных заболеваний. Оценить мероприятия по защите окружающей среды на	24

			период строительства (реконструкции, эксплуатации). Анализ локальных смет и локальных сметных расчетов. Характеристика объектной сметы и сводного сметного расчета. Проанализировать комплект документации по объекту капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию (после реконструкции, ремонта). Оценить состав комиссии по надзору за ходом строительства, приемке готового объекта в эксплуатацию. Рассмотреть программное оснащение строительной организации для автоматизированной разработки сметной документации	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета				
ПП.04.01 ПМ 04 Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений				
ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4. ПК 4.5. ПК 4.6.	МДК. 04.01 Эксплуатация зданий и сооружений	Осуществлять выполнение мероприятий по технической эксплуатации зданий и сооружений, в том числе по обеспечению их безопасности	выявление дефектов, возникающих в конструктивных элементах зданий; установление маяков и наблюдение за деформациями; ведение журнала наблюдений; контроль санитарного содержания общего имущества и придомовой территории; определение сроков службы элементов здания; разработка перечня работ по текущему и капитальному ремонту; установление и устранение причин, вызывающих неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий; проведение технических осмотров общего имущества и подготовка к сезонной эксплуатации.	24
		Обеспечивать выполнение ремонтно-строительных работ при эксплуатации зданий и сооружений		12
		Выполнять диагностику и оценку технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий		36
		Выполнять обследование систем инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений для назначения текущего и капитального ремонтов		24
		Осуществлять выполнение работ по благоустройству территории гражданских зданий		36
		Координировать работы подрядных организаций и рабочего персонала по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий		12

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет					
ПП.05.01 ПМ 05 Техническое сопровождение информационного моделирования ОКС					
ПК 5.1	Раздел 1. Разработка информационных моделей в строительстве	1. Работа с версиями программного обеспечения для работы с информационными моделями ОКС; Разработка стандартов и регламентов применения технологий информационного моделирования ОКС в организации	Тема 1.1. Управление проектом.	12	
			Тема 1.2. Разработка информационной модели объекта капитального строительства.	36	
ПК 5.2		Обеспечение технической поддержки процесса разработки и подготовки печати технической документации на основе информационной модели ОКС. Наполнение электронных справочников и баз данных для многократного использования при информационном моделировании ОКС и их	Тема 1.3. Разработка библиотек информационных моделей объектов капитального строительства	24	
ПК5.3		Разработка и согласование алгоритмов автоматизированного решения задачи информационного моделирования ОКС с заказчиком, используя регламентированные форматы файлов для обмена данными информационной модели ОКС	Тема 1.4. Координация и адаптация этапов жизненных циклов информационной модели объекта капитального строительства	36	

2.3. Содержание производственной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем производственной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
ПП 01.01 ПМ 01. Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства		**144**
Тема 1.3. Подбор строительных конструкций	Подбор строительных конструкций	24
Тема 1.2. Разработка несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий	Разработка несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий	12
Тема 1.3. Составление групповой спецификации на сборные ж/б конструкции, дверные и оконные блоки	Составление групповой спецификации на сборные ж/б конструкции, дверные и оконные блоки	24
Тема 1.4. Выполнение расчетов типовых строительных конструкций	Выполнение расчетов типовых строительных конструкций	12

Тема 1.5. Проектирование строительных конструкций, оснований с использованием информационных профессиональных программ	Проектирование строительных конструкций, оснований с использованием информационных профессиональных программ	18
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**6**
ПП.02.01 ПМ.02 Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства		**252**
Тема 1. Разработка проекта производства работ объекта капитального строительства	Ознакомление со строительной организацией, нормативными локальными актами, ее производственной базой	12
	Разработка и согласование календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства	18
Тема 2. Организация технологических процессов на объекте капитального строительства	Разработка карт технологических и трудовых процессов	18
	Участие в подготовке строительной площадки, участков производства строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды. Изучение и анализ стройгенплана.	12
	Участие в организации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства. Выполнение строительно- монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства под руководством наставника. Изучение и анализ проекта производства работ	12
Тема 3. Контроль технологических процессов на объекте капитального строительства	Участие в определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально- технических ресурсах	18
	Оформление заявки на необходимые материально-технические ресурсы под руководством наставника. Участие в приемке, распределении, учѐт и организации хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ. Составление, ведение, оформление учетно-отчетной документации	18
	Участие в контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ. Ведение журнала входного учета и контроля качества получаемых материалов	18
	Участие в разработке плана оперативных мер и контроля исправления дефектов, выявленных в результате производства однотипных строительных работ	12
	Составление первичной учетной документации по выполненным строительно- монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации под руководством наставника	12
	Участие в представлении для проверки, сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам	12
	Участие в контроле выполнения плана мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических	12

	документов и условиям договора строительного подряда	
	Участие в разработке плана мероприятий и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации	18
Тема 4. Ведение работ по складскому хозяйству	Изучение планов складов, разрезов, фасадов, подходов, проездов, площадей помещений	12
	Классификация первичных документов по поступающим на склад материально – техническим ресурсам	24
	Порядок обеспечения сохранности хранящихся на складе строительных и вспомогательных материалов и оборудования	12
	Работа с компьютером по заполнению документов по учету материалов, оборудования	12
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
ПП.03.01 ПМ 03 Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий		180
1.Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно - монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов	Общие принципы оперативного планирования производства строительно-монтажных работ	72
2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач.	Выдавать и распределять производственные задания между исполнителями работ (бригадами и звеньями)	24
3. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.	Организовывать оперативный учёт выполнения производственных заданий.	24
4.Обеспечивать соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных и ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов	Проводить инструктаж по охране труда работников на рабочем месте в объеме инструкций с записью в журнале инструктажа.	24
5. Анализ комплекта документации по объекту капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию (после реконструкции, ремонта).	Расчет локальных смет, объектной сметы и сводного сметного расчета.	30
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
ПП.04.01 ПМ.04 Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений		**144**
1.Диагностика технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.	-определение дефектов, возникающие в конструктивных элементах здания -установка маяков, проведение наблюдений за деформациями стен здания и вести журнал наблюдения -использование инструментального метода контроля эксплуатационных качеств конструкций -определение сроков службы элементов зданий	36

	-выполнение расчета срока службы здания в целом и оценка состояния здания;	
2.Техническая эксплуатация зданий и сооружений в соответствии с нормативно-технической документацией.	-заполнение и составление нормативных документов по обследованию технического состояния конструкций и инженерного оборудования здания. -определение состава работ в соответствии с нормативной литературой по результатам осмотра зданий	36
3.Техническая эксплуатация конструкций и инженерного оборудования зданий.	-выполнение обмерных работ -перечисление мероприятий, проводимых в рамках работ по технической эксплуатации конструкции и инженерного оборудования зданий -перечисление особенностей сезонной эксплуатации зданий различного назначения	36
4.Мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.	-оценивать техническое состояние конструкций зданий и конструктивных элементов; - оценивать техническое состояние инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий - выполнять чертежи усиления различных элементов здания;	36
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
ПП05 Техническое сопровождение информационного моделирования объекта ПМ 05 Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства		108
Раздел 1. Разработка информационных моделей в строительстве		
Тема 1.1. Управление проектом	Формализация решения задачи информационного моделирования ОКС	12
Тема 1.2. Разработка информационной модели объекта капитального строительства	Составление алгоритмов решения задач информационного моделирования ОКС	36
Тема 1.3. Разработка библиотек информационных моделей объектов капитального строительства	Извлечение, анализ, обработка данных средствами программ информационного моделирования ОКС	24
Тема 1.4. Координация и адаптация этапов жизненных циклов информационной модели объекта капитального строительства	Составление схематичного и текстового описания разработанных алгоритмов	30
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**6**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся (далее – Профильные организации).

База прохождения производственной практики должна быть укомплектована оборудованием, техническими средствами обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся. База практики должна обеспечивать безопасные условия труда для обучающихся.

При определении мест производственной практики (по профилю специальности) для лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации, относительно рекомендованных условий и видов труда.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Барабанщиков, Ю. Г., Строительные материалы + еПриложение: Тесты. : учебник / Ю. Г. Барабанщиков. — Москва : КноРус, 2023. — 443 с. — ISBN 978-5-406-11376-9. — URL: https://book.ru/book/949245 (дата обращения: 07.03.2025). — Текст : электронный.

2. Сапков, А. Ю., Основы строительного материаловедения : учебник / А. Ю. Сапков. — Москва : КноРус, 2025. — 338 с. — ISBN 978-5-406-13845-8. — URL: https://book.ru/book/956210 (дата обращения: 07.03.2025). — Текст : электронный.

3. Азаров Б.Ф. Геодезическая практика: учебное пособие для среднего профессионального образования /Б.Ф. Азаров.Санкт-Петербург: Лань, 2022. -300с.- Текст: непосредственный.

4. Гончаров, А. А., Технология возведения зданий и инженерных сооружений : учебник / А. А. Гончаров. — Москва : КноРус, 2026. — 270 с. — ISBN 978-5-406-10424-8. — URL: https://book.ru/book/945193 (дата обращения: 27.04.2026). — Текст : электронный.

5. Гусев, Н. И. Технология строительных процессов: организационные основы : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. И. Гусев, М. В. Кочеткова, В. И. Логанина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 273 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19508-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/589818 (дата обращения: 04.05.2026).

6. Козодоев, В. В., Геодезия : учебник / В. В. Козодоев. — Москва : КноРус, 2026. — 375 с. — ISBN 978-5-406-11144-4. — URL: https://book.ru/book/947593 (дата обращения: 29.04.2026). — Текст : электронный.

7. Козлов, П. Г. Строительные машины и средства малой механизации : учебник / П. Г. Козлов, Р. С. Федюк. — Москва : КноРус, 2026. — 200 с. — ISBN 978-5-406-16360-3. — URL: https://book.ru/book/962733 (дата обращения: 04.05.2026). — Текст : электронный.

8. Лещинский, А. В. Организация технологических процессов на объекте капитального строительства: комплексная механизация : учебник для среднего профессионального

образования / А. В. Лещинский, Г. М. Вербицкий, Е. А. Шишкин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 231 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10288-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/587258 (дата обращения: 19.03.2026).

9. Макаров, К. Н. Геодезия в строительстве : учебник для среднего профессионального образования / К. Н. Макаров. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 169 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19479-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/569046 (дата обращения: 23.04.2026).

10. Смалев, В. И. Геодезия с основами картографии и картографического черчения : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Смалев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 189 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17758-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/543959 (дата обращения: 23.04.2026).

11. Юдина, А. Ф. Организация технологических процессов на объекте капитального строительства : учебник / А. Ф. Юдина. — Москва : КноРус, 2026. — 213 с. — ISBN 978-5-406-15792-3. — URL: https://book.ru/book/961768 (дата обращения: 12.03.2026). — Текст : электронный.

12. Прекрасная Е.П. Технология малярных работ: учебник. - М.: Издательский центр «Академия», 2021. -320с.
13. Петров С.М. Основы технологии отделочных работ: учебник.- Москва : Издательский центр «Академия», 2019.- 112с. –Текст непосредственный
14. Новикова, С. К., Штукатурно-декоративные и облицовочные работы + еПриложение : учебник / С. К. Новикова. — Москва : КноРус, 2025. — 256 с. — ISBN 978-5-406-14612-5. — URL: https://book.ru/book/957618 (дата обращения: 17.03.2026). — Текст : электронный
Сапков, А. Ю., Основы строительного материаловедения : учебник / А. Ю. Сапков. — Москва : КноРус, 2025. — 338 с. — ISBN 978-5-406-13845-8. — URL: https://book.ru/book/956210 (дата обращения: 10.03.2026). — Текст : электронный.
15. Ткачева, Г. В., Мастер отделочных строительных и декоративных работ. Подготовка к демонстрационному экзамену. : учебно-практическое пособие / Г. В. Ткачева, С. А. Дмитриенко, Г. В. Шульц. — Москва : КноРус, 2024. — 178 с. — ISBN 978-5-406-11550-3. — URL: https://book.ru/book/949256 (дата обращения: 10.03.2025). — Текст : электронный.
16. Сухачев, А. А., Охрана труда в строительстве : учебник / А. А. Сухачев. — Москва : КноРус, 2025. — 310 с. — ISBN 978-5-406-13578-5. — URL: https://book.ru/book/955388 (дата обращения: 29.11.2025). — Текст : электронный.
17. Сапков, А. Ю., Основы строительного материаловедения : учебник / А. Ю. Сапков. — Москва : КноРус, 2025. — 338 с. — ISBN 978-5-406-13845-8. — URL: https://book.ru/book/956210 (дата обращения: 07.03.2026). — Текст : электронный.
18. Ткачева, Г. В., Мастер отделочных строительных и декоративных работ. Подготовка к демонстрационному экзамену. : учебно-практическое пособие / Г. В. Ткачева, С. А. Дмитриенко, Г. В. Шульц. — Москва : КноРус, 2024. — 178 с. — ISBN 978-5-406-11550-3. — URL: https://book.ru/book/949256 (дата обращения: 10.03.2026). — Текст : электронный.

3.2.2. Дополнительные источники *(при необходимости)*

1.ГОСТ Р 51872-2019 Документация исполнительная геодезическая Правила выполнения. Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 марта 2019 г. No 93-ст. Текст: электронный. // URL:https://ispolnitelnaya.ru/normativdocs/GOST/ГОСТ%20Р%2051872-2019.pdf

2.ГОСТ 21.101-2020 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к рабочей документации. Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 июня 2020 г. N 282-ст. Текст электронный. // URL:https://meganorm.ru/Index2/1/4293720/4293720404.htm

3.ГОСТ 21.204-2020 Система проектной документации для строительства (СПДС). Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 августа 2020 г. N 500-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 21.204-2020 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2021 г. Текст электронный. // URL:https://meganorm.ru/Index/73/73899.htm

4.ГОСТ 21.501-2018 Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 декабря 2018 г. N 1121-ствведен в действие межгосударственный стандарт ГОСТ 21.501-2018 в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июня 2019 г. Текст : электронный // URL: https://meganorm.ru/Data/705/70538.pdf

5.ГОСТ Р 58939-2020 Правила выполнения измерений. Элементы заводского изготовления. Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 июля 2020 г. N 414-ст Текст электронный. // URL: https://files.stroyinf.ru/Data/742/74249.pdf.

6.СП 126.13330.2017 Геодезические работы в строительстве. Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 24 октября 2017 г. N 1469/пр .и введен в действие с 25 апреля 2018г.Текст электронный. // URL:https://docs.cntd.ru/document/550965720.

7.Архитектура зданий и строительные конструкции : учебник для среднего профессионального образования / К. О. Ларионова [и др.] ; под общей редакцией А. К. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 490 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10318-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/542046 (дата обращения: 07.03.2025).

8.Ананьин, М. Ю. Архитектурно-строительное проектирование производственного здания : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Ананьин. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 216 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06772-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/515571 (дата обращения: 07.03.2025).

9.Логанина, В. И. Архитектурно-дизайнерское материаловедение : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Логанина, С. Н. Кислицына. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 183 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18694-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/545388 (дата обращения: 07.03.2025).

9.Опарин, С. Г. Здания и сооружения. Архитектурно-строительное проектирование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 283 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02359-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/538222 (дата обращения: 07.03.2025).

10.Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536599 (дата обращения: 07.03.2025). Хейфец, А. Л.

3.3. Общие требования к организации производственной практики

Производственная практика проводится в профильных организациях на основе договоров, заключаемых между образовательным организацией СПО и профильными организациями.

В период прохождения производственной практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Сроки проведения производственной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по специальности *08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений*.

Производственная практика реализуются в форме практической подготовки и проводится как непрерывно, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики

Организацию и руководство производственной практикой осуществляют руководители практики от образовательной организации и от профильной организации.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	**Формы контроля и методы оценки**
ПК 1.1.	- выполняет анализ данных инженерно-геологических условий участка застройки; - выполняет подбор строительных материалов в соответствии с условиями их эксплуатации; − выполняет расчет глубины заложения фундамента в зависимости от местных условий; − подбирает строительные конструкции для разработки строительных чертежей тна основании объемно-планировочного решения здания; − выполняет теплотехнический расчет ограждающих конструкций; − проектирует типовые узлы.	
ОК 01	распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы; выявляет и эффективно осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02	определяет задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска оценивает практическую значимость результатов поиска; применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
	организовывает работу коллектива и команды взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
	грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке проявляет толерантность в рабочем коллективе	

ОК 04 ОК 05. ОК 05. ОК 09	соблюдает нормы экологической безопасности определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона -понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные профессиональные темы -понимает тексты на базовые профессиональные темы; -участвует в диалогах на знакомые профессиональные темы; - строит простые высказывания о своей профессиональной деятельности; -кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); -пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы -использует в профессиональной деятельности необходимой технической документации	
ПК 1.2. ОК 01.	- выполняет чтение чертежей графической части рабочей и проектной документации; - выполняет расчет нагрузок, действующих на конструкции; - выполняет построение расчетной схемы конструкции по конструктивной схеме; - выполняет статический расчет конструкций; - выполняет проверку несущей способности конструкций и оснований; - выполняет подбор сечения элемента от приложенных нагрузок; - выполняет расчет соединений элементов конструкции; - разрабатывает чертежи строительных конструкций; - составляет и оформляет спецификации строительных конструкций распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы; выявляет и эффективно осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определяет задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;	

ОК 02	выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска оценивает практическую значимость результатов поиска; применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач организовывает работу коллектива и команды взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ОК. 04 ОК 05. ОК 09	грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке проявляет толерантность в рабочем коллективе понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные профессиональные темы -понимает тексты на базовые профессиональные темы; -участвует в диалогах на знакомые профессиональные темы; - строит простые высказывания о своей профессиональной деятельности; -кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); -пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы -использует в профессиональной деятельности необходимой технической документации	
ПК 1.2. ОК 01.	- выполняет чтение чертежей графической части рабочей и проектной документации; - выполняет расчет нагрузок, действующих на конструкции; - выполняет построение расчетной схемы конструкции по конструктивной схеме; - выполняет статический расчет конструкций; - выполняет проверку несущей способности конструкций и оснований; - выполняет подбор сечения элемента от приложенных нагрузок; - выполняет расчет соединений элементов конструкции; - разрабатывает чертежи строительных конструкций; - составляет и оформляет спецификации строительных конструкций распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы; выявляет и эффективно осуществляет поиск информации,	

ОК 02 ОК 04 ОК 05. ОК 09	необходимой для решения задачи и/или проблемы; владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определяет задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска оценивает практическую значимость результатов поиска; применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач организовывает работу коллектива и команды взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности -грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке проявляет толерантность в рабочем коллективе -понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные профессиональные темы -понимает тексты на базовые профессиональные темы; -участвует в диалогах на знакомые профессиональные темы; - строит простые высказывания о своей профессиональной деятельности; -кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); -пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы -использует в профессиональной деятельности необходимой технической документации	

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий и приѐма отчетов, а также сдачи обучающимися дифференцированного зачета.

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 2.1 ОК 01	- определяет номенклатуру и рассчитывает объемы (количество) и график поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально- технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства(ОКС); − разрабатывает графики эксплуатации (движения) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства; − выполняет расчеты линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов; − разрабатывает графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям; − выполнение строительных чертежей применением информационных технологий; − выполняет графическое обозначение материалов и элементов конструкций; − соблюдает требования нормативно-технической документации при оформлении строительных чертежей; − определяет состав и рассчитывает показатели использования трудовых и материально- технических ресурсов; −заполняет унифицированные формы плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ; − определяет перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно- гигиеническими помещениями; − составляет и описывает работы, спецификации, таблицы и другую техническую документацию производства работ; − разрабатывает и согласовывает календарные планы производства строительных работ на объекте капитального строительства; − разрабатывает карты технологических трудовых процессов; −соблюдает технологическую последовательность производства работ и требований охраны труда, техники безопасности на объекте капитального строительства – распознает задачу и/или проблему профессиональном контексте, анализирует и выделяет еѐ составные части – определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы – выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы – владеет актуальными методами работы профессиональной сфере – оценивает результат и последствия своих	

ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	действий (самостоятельно или с помощью наставника) – применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач – использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности – использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач - грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке – соблюдает нормы экологической безопасности – определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности – организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства – организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона - понимает тексты на базовые профессиональные темы	
ПК 2.2 ОК 01	– подготавливает строительную площадку, участки производств строительных работ и рабочие места в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; – представляет сведения, документы материалы по подготовке производства вида строительных работ, включаемые информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии) в форме электронных документов, отображает их в графическом и табличном виде; – соблюдает последовательность производства работ в соответствии с действующей нормативной документацией – выбирает машины и механизмы проведения подготовительных работ – выбора внеплощадочных работ в зависимости от местных условий; – выбирает работы по освоению строительной площадки и выполняет их в соответствии с требованиями нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки – распознает задачу и/или проблему профессиональном контексте, анализирует и выделяет еѐ составные части – определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный	

ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	план, определяет необходимые ресурсы – владеет актуальными методами работы профессиональной сфере – оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника – применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач – использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности – использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач – организовывает работу коллектива и команды – взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности грамотно излагает свои мысли и - -оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке - проявляет толерантность коллективе соблюдает нормы экологической безопасности - определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности - организовывает профессиональную деятельность с соблюдением бережливого производства - организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона - применяет рациональные двигательных функций в профессиональной деятельности - пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности - понимает тексты на базовые профессиональные темы	
ПК 2.3	- выбирает машины и средства малой механизации в зависимости от вида строительно- монтажных работ; - организовывает производство строительных работ в соответствии с требованиями нормативно- технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ; - выполняет документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ); - выбирает нормокомплект в зависимости от вида строительно-монтажных работ, организовывает рабочее место в соответствии с технологическими картами на выполняемые виды работ; - выполняет в технологической последовательности работы в соответствии с проектами производства работ, содержащими календарные планы и сетевые графики, для создания запасов и своевременного обеспечения строительно-монтажных работ необходимыми ресурсами; - определяет перечень работ по обеспечению участка производства строительных работ; - определяет объемы выполняемых строительных работ; - определяет перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ;	

ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	– распознает задачу и/или проблему профессиональном контексте, анализирует и выделяет еѐ составные части – определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы – владеет актуальными методами работы профессиональной сфере – оценивает результат и последствия действий (самостоятельно или с помощью наставника – применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач – использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности – использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач – организовывает работу коллектива и команды – взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности – грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке – проявляет толерантность в рабочем коллективе – соблюдает нормы экологической безопасности – определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности – организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства – организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона - соблюдает нормы экологической безопасности - определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности - организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства - организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона - применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности - пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности - понимает тексты на базовые профессиональные темы	
ПК 2.4	- проводит обмерные работы; - определяет потребности в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ; - оформляет заявки приемки, распределения, учета и хранения материально-технических	

ОК 01 ОК 05 ОК 09	ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей); - оформляет исполнительную и учетную документацию контроля качества производства вида строительных работ; - обеспечивает приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии нормативно-технической документацией; – распознает задачу и/или проблему профессиональном контексте, анализирует и выделяет еѐ составные части – определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы – владеет актуальными методами работы профессиональной сфере – оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника - грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке -пишет простые связные сообщения на интересующие профессиональные темы	
ПК 2.5	- проводит входной контроль строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ, в том числе используемых при устройстве защиты от коррозии; - контролирует качество и объем количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ; - проводит операционный контроль качества производства вида строительных работ; - принимает оперативные меры для устранения выявленных недостатков и дефектов производства вида строительных работ; - анализирует результаты контроля качества, устанавливает причины отклонений технологического процесса и результаты производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации; - определяет состав оперативных мер по устранению обнаруженных при проведении контроля качества отклонений технологии и результатов производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации; - проводит контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ, строительных материалов, изделий, конструкций оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации; - проводит контроль соответствия технологического процесса и результата производства вида строительных работ требованиям нормативных технических документов, проектной, рабочей и	

ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 09	организационно-технологической документации; - принимает оперативные меры по устранению обнаруженных при проведении контроля качества отклонений технологии и результатов производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации; - осуществляет контроль применяемых технологий и способов устройства систем защитных покрытий (включая освидетельствование скрытых работ); – распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализирует и выделяет еѐ составные части – определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы – владеет актуальными методами работы в профессиональной сфере – оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника - организовывает работу коллектива и команды - взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности - грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке - проявляет толерантность в рабочем коллективе - кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые)	
ПК 2.6 ОК 04 ОК 07	- контролирует требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов; - организует подготовку рабочих мест участка производства вида строительных работ к проведению специальной оценки условий труда; - обеспечивает наличие необходимых допусков к производству вида строительных работ - организовывает работу коллектива и команды взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности - соблюдает нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действует в чрезвычайных ситуациях	
ПК 2.7	- организует геодезические работы на участке этапа строительных работ;	

ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 08 ОК 09	-анализирует условия работы и возможность применения различных методик для решения профессиональных задач; - использует различные виды геодезического инструмента на практике в профессиональной сфере деятельности; - умеет выполнять камеральную обработку полевых данных; - контролирует качество выполненных геодезических работ. - распознает задачу и/или проблему профессиональном контексте, анализирует и выделяет еѐ составные части - определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы - владеет актуальными методами работы профессиональной сфере - оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника - применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач - организовывает работу коллектива и команды взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности - грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке проявляет толерантность в рабочем коллективе применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности - понимает тексты на базовые профессиональные темы	
ПК 2.8	- организует приемку строительных вспомогательных материалов и оборудования, разгрузки и доставки грузов на места хранения с учетом рационального использования складских площадей, облегчения доступа к складируемой продукции, ее поиска, погрузки и вывозки с территории склада; - контролирует складирование и хранение строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ; - составляет картотеки складского учета, внесения в нее записей на основании оформленных в установленном порядке и исполненных первичных документов; - ведет учет остатков хранящихся на складе строительных и вспомогательных материалов и оборудования, сопоставления количества, указанного в первичных документах, установленным лимитом расхода, получении документов на выдачу строительных вспомогательных материалов и оборудования;	

	- выдает строительные и вспомогательные материалы и оборудование, организует отгрузки и внесение соответствующих записей в систему учета; - размещает на складской территории материально – технические ресурсы с учетом рационального использования складских площадей, облегчения поиска складируемой продукции и доступа к ней для погрузки и вывоза с территории склада; - проводит контроль соответствия складирования и хранения поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, организационно-технологической документации; - классифицирует первичные документы по поступающим на склад материально техническим ресурсам; - формирует системы учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально – технических ресурсов на складе; - работает с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения на основе данных складского учета отклонения фактического остатка хранящихся грузов от установленной нормы запаса и остатков, находящиеся без движения; - проводит инвентаризацию строительных и вспомогательных материалов и оборудования.	
ОК 01	– распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализирует и выделяет еѐ составные части – определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы – владеет актуальными методами работы в профессиональной сфере – оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника	
ОК 02	– применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач – использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности – использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 04	– организовывает работу коллектива и команды – взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности – грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке – проявляет толерантность в рабочем коллективе	
ОК 05	- соблюдает нормы экологической безопасности - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности - организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	

ОК 09	- организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона - эффективно действует в чрезвычайных ситуациях	

ПК 3.2 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4	- владеет навыками планирования производства этапа видов строительных работ; − владеет навыками комплектации и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической документации в области строительства; − владеет навыками комплектации и хранения исполнительной документации строительной организации; − владеет навыками внесения согласованных изменений в организационно-технологическую документацию; − осуществляет мониторинг хода выполнения строительных работ и выявление отклонений от разработанных календарных планов производства работ и графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства; − участвует в подготовке предложений по совершенствованию организации строительства и технологии производства строительных работ; − владеет навыками ознакомления с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства, проектом организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства вида строительных работ; − владеет навыками ведения исполнительной и учетной документации в процессе подготовки и производства вида строительных работ; − грамотно составляет перечень строительных работ, подлежащих выполнению и включению в сметные расчеты; − владеет навыками расчета элементов сметной стоимости объектов капитального строительства; − владеет навыками разработки сметных расчетов объектов капитального строительства; − участвует в проведении анализа учетной документации по выполненным строительно-монтажным работам; − владеет навыками составление калькуляций сметных затрат на используемые трудовые и материально-технические ресурсы в соответствии с обусловленной контрактами системой ценообразования; − владеет навыками составления калькуляций себестоимости работ с учетом затрат на используемые материально-технические ресурсы; − владеет навыками подготовки материалов для составления смет на дополнительные строительно-монтажные работы и производственные услуги; − производит расчеты сметной и плановой себестоимости строительно-монтажных работ и величин основных статей затрат; − производит расчеты фактической себестоимости строительно-монтажных работ; − владеет навыками определения величины прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ; − владеет навыками подготовки технической части комплекта документации строительной организации для оценки соответствия объекта капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной и рабочей документации; − владеет навыками подготовки технической части комплекта документации строительной организации для оценки соответствия выполненных строительных работ при их приемке заказчиком	оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет);

	требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной, рабочей и организационно-технологической документации; − участвует в подготовке технической части комплекта документации строительной организации по результатам комплексного опробования и гарантийных испытаний технологического оборудования на производственных объектах;	
ОК 01	-распознает, анализирует и выделяет составные части задачи и/или проблемы в профессиональном контексте; -определяет этапы решения задачи; эффективно осуществляет поиск необходимой для решения проблемы информации, составляет план действия и определяет необходимые ресурсы; -демонстрирует владение актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; -реализовывает составленный план и оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики
ОК 02	-определяет задачи для поиска информации и их необходимые источники и планирует процесс поиска; -структурирует и выделяет наиболее значимое в полученной информации; -оценивает практическую значимость результатов поиска и оформляет его результаты; -применяет средства информационных технологий, использует современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	
ОК 03	-определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; -применяет современную научную профессиональную терминологию; -определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования.	
ОК 05	-понимает информацию на базовые профессиональные темы; -участие в диалогах на общие и профессиональные темы; владеет проектной деятельностью.	
ОК 07	− соблюдает нормы экологической безопасности; − определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; − осуществляет работу с соблюдением принципов бережливого производства; − организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; − демонстрирует знания правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; -основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; − знает принципы бережливого производства и основные направления изменения климатических условий региона	
ОК 08	− использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; − применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; − пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	
ОК 09	− обладает способностью грамотно применять нормативно-правовую базу и профессиональную литературу для решения профессиональных задач; − умеет проверять и правильно заполнять формы документов	

ПК 4.1 ПК 4.2	− владеет навыками проведения технических осмотров имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной	оценка выполнения

ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5 ПК 4.6	эксплуатации здания(сооружения); − владеет навыками контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории; − владеет навыками разработки комплекса мероприятий по эксплуатации здания, исключающего угрозы наступления несчастных случаев и нанесения травм пользователям здания (сооружения); − владеет навыками разработки мероприятий по пожарной безопасности и по обеспечению безопасного уровня воздействия здания на окружающую среду; − владеет навыками разработки мероприятий по выполнению требований доступности здания для маломобильных групп населения; − владеет навыками разработки мероприятий по обеспечению энергосбережения здания в процессе эксплуатации; − владеет навыками разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту; − владеет навыками проведения текущего ремонта; − владеет навыками участия в проведении капитального ремонта; − владеет навыками контроля качества ремонтных работ; − владеет навыками проведения визуального и инструментального обследования отдельных строительных конструкций зданий и сооружений; − владеет навыками расчета физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов; − владеет навыками оценки технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий и сооружений; − владеет навыками определения фактического технического состояния инженерных сетей; − владеет навыками количественной оценки физического и морального износа инженерных сетей; − владеет навыками составления заключения о категории технического состояния инженерных сетей; − владеет навыками планирования ремонтных работ по благоустройству и озеленению территории, в том числе в рамках подготовки территории к сезонной эксплуатации; − владеет навыками определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства; − владеет навыками подготовки предложений по строительству новых объектов благоустройства и озеленения; − владеет навыками контроля работы рабочего персонала организации по выполнению плановых работ по благоустройству и озеленению территорий в соответствии с техническим заданием; − владеет навыками осуществления контроля графиков выполнения работ по благоустройству; − владеет навыками осуществления сдачи и приемки выполненных работ по благоустройству; − владеет навыками проведение плановых и внеплановых осмотров по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий; − владеет навыками проверка выполнения мероприятий подрядными организациями и рабочим персоналом по санитарному содержанию и уборке помещений и территории при строительстве гражданских зданий; − владеет навыками координация работы подрядных организаций и рабочего персонал по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий	производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет);
ОК 01	-распознает, анализирует и выделяет составные части задачи и/или проблемы в профессиональном контексте; -определяет этапы решения задачи; эффективно осуществляет поиск необходимой для решения проблемы информации, составляет план действия и определяет необходимые ресурсы; -демонстрирует владение актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; -реализовывает составленный план и оценивает результат и последствия	оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики

	своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02	-определяет задачи для поиска информации и их необходимые источники и планирует процесс поиска; -структурирует и выделяет наиболее значимое в полученной информации; -оценивает практическую значимость результатов поиска и оформляет его результаты; -применяет средства информационных технологий, использует современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	
ОК 03	-определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; -применяет современную научную профессиональную терминологию; -определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования.	
ОК 05	-понимает информацию на базовые профессиональные темы; -участие в диалогах на общие и профессиональные темы; владеет проектной деятельностью.	
ОК 07	− соблюдает нормы экологической безопасности; − определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; − осуществляет работу с соблюдением принципов бережливого производства; − организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; − демонстрирует знания правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; -основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; − знает принципы бережливого производства и основные направления изменения климатических условий региона	
ОК 08	− использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; − применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; − пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	
ОК 09	− обладает способностью грамотно применять нормативно-правовую базу и профессиональную литературу для решения профессиональных задач; − умеет проверять и правильно заполнять формы документов	

ПК 5.1 ОК 01	- анализирует новые версии программного обеспечения для работы с информационными моделями ОКС; - адаптирует настройки программного обеспечения под стандарты и регламенты применения технологий информационного моделирования ОКС в организации; - формирует предложения для разработки стандартов и регламентов применения технологий информационного моделирования ОКС в организации; - обеспечивает техническую поддержку процесса разработки и подготовки печати технической документации на основе информационной модели ОКС - распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявляет и эффективно исщет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) - применяет средства информационных технологий для решения	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 08 ОК 09	профессиональных задач - использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач - - определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применяет современную научную профессиональную терминологию; - грамотно излагает свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке - применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - применяет средства профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности демонстрирует лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности на иностранном языке	
ПК 5.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 08 ОК 09	- анализирует задания на разработку контента электронных справочников, библиотек и баз данных для информационного моделирования ОКС; - выполняет наполнение электронных справочников и баз данных для многократного использования при информационном моделировании ОКС; - формирует компонент информационной модели ОКС с заданными параметрами и уровнем проработки; - тестирует созданные компоненты в задачах информационного моделирования ОКС; - наполняет библиотеки компонентами информационных моделей ОКС для многократного использования; - распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявляет и эффективно исщет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) - применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач - определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применяет современную научную профессиональную терминологию; - грамотно излагает свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке - применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - применяет средства профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности демонстрирует лексический минимум, относящийся к описанию предметов,	

	средств и процессов профессиональной деятельности на иностранном языке	
ПК 5.3	- анализирует задания на автоматизацию решения задачи информационного моделирования ОКС; - разрабатывает и согласовывает алгоритмы автоматизированного решения задачи информационного моделирования ОКС с заказчиком; - реализует алгоритм средствами программы для информационного моделирования ОКС или с использованием дополнительного программного обеспечения; - адаптирует интерфейса программы информационного моделирования ОКС под задачи пользователя - составляет инструкции по автоматизированному решению задач информационного моделирования ОКС; - выявляет малоэффективные участки автоматизации информационного моделирования ОКС; - формирует предложения по оптимизации решения задач информационного моделирования ОКС	
ОК 01	- распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявляет и эффективно исщет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника - применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач)	
ОК 02	- определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применяет современную научную профессиональную терминологию;	
ОК 03	- находит интересные проектные идеи, грамотно их формулирует и документирует; - оценивает жизнеспособность проектной идеи, составляет план проекта	
ОК 05	- грамотно излагает свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	
ОК 07	- соблюдает нормы экологической безопасности; - определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	
ОК 08	- применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - применяет средства профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	
ОК 09	демонстрирует лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности на иностранном языке	

Приложение 2.1
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

«УП. 01 РУССКИЙ ЯЗЫК»	**2**
«УП. 02 ЛИТЕРАТУРА»	**19**
«УП.03 ИСТОРИЯ»	**45**
«УП.04 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»	**79**
«УП.05 ГЕОГРАФИЯ»	**108**
«УП.06 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»	**130**
«УП.07 МАТЕМАТИКА»	**147**
«УП.08 ИНФОРМАТИКА»	**180**
«УП.09 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»	**200**
«УП.10 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»	**222**
«УП. 11 ФИЗИКА»	**244**
«УП. 12 ХИМИЯ»	**269**
«УП. 13 БИОЛОГИЯ»	**291**
«ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»	**312**

Приложение 2.1.1
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа учебного предмета

«УП. 01 РУССКИЙ ЯЗЫК»

2026 г.

Программа является приложением к ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Программа разработана на основе требований ФГОС СОО, ФОП СОО, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебного предмета «Русский язык», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ СПО на базе ООО с учетом требований ФГОС и получаемой специальности среднего профессионального образования 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений на основании примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Русский язык» (ФГБОУ ДПО ИРПО 2026).

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчик:

Дрюнина Р. В., преподаватель ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрено на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»
Протокол № 5 от «20» мая 2026 г.

Рассмотрено на заседании МО Общеобразовательных дисциплин и цикла ОГСЭ и ЕН
Протокол № 5 от «30» апреля 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «РУССКИЙ ЯЗЫК»** **5**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА** **10**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА** **17**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА** **18**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «УП.01 Русский язык»

1. Общая характеристика рабочей программы учебного предмета «Русский язык»

1.1. Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы. Учебный предмет «Русский язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения учебного предмета:

1.2.1. Цель предмета «Русский язык»:

Изучение русского языка на базовом уровне обеспечивает общекультурный уровень молодого человека, способного к продолжению обучения в системе СПО и высшего образования.

Изучение русского языка направлено на достижение следующих целей:

– осознание и проявление общероссийской гражданственности, патриотизма, уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации и языку межнационального общения на основе расширения представлений о функциях русского языка в России и мире;о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; формирование ценностного отношения к русскому языку;

– овладение русским языком как инструментом личностного развития и формирования социальных взаимоотношений;

– понимание роли русского языка в развитии ключевых компетенций, необходимых для успешной самореализации, для овладения будущей профессией, самообразования и социализации;

– совершенствование устной и письменной речевой культуры на основе овладения основными понятиями культуры речи и функциональной стилистики, формирование навыков нормативного употребления языковых единиц и расширение круга используемых языковых средств; совершенствование коммуникативных умений в разных сферах общения, способности к самоанализу и самооценке на основе наблюдений за речью;

– развитие функциональной грамотности: совершенствование умений текстовой деятельности, анализа текста с точки зрения явной и скрытой (подтекстовой), основной и дополнительной информации; развитие умений чтения текстов разных форматов (гипертексты, графика, инфографика и другие);

– совершенствование умений трансформировать, интерпретировать тексты и использовать полученную информацию в практической деятельности;

– обобщение знаний о языке как системе, об основных правилах орфографии и пунктуации, об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, умений применять правила орфографии и пунктуации, умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;

– обеспечение поддержки русского языка как государственного языка Российской Федерации, недопущения использования нецензурной лексики и иностранных слов, за исключением тех, которые не имеют общеупотребительных аналогов в русском языке и перечень которых содержится в нормативных словарях.

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС среднего общего образования

Особое значение учебный предмет имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения учебного предмета	
	Общие	**Учебный предметные**
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: – осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: – понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; – принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; – координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; – осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: – принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; – признавать свое право и право других людей на ошибки; – развивать способность понимать мир с позиции другого человека	**ПРб 2** Совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний - не менее 100 слов; объем диалогического высказывания - не менее 7-8 реплик); совершенствование умений выступать публично; представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; **ПРб 4** Совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения - 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое); **ПРб 5** Обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе; **ПРб 7**Обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы); **ПРб 9**Совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Личностные результаты должны отражать в части: эстетического воспитания: – эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; – способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; – убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; – готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: – осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; – распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; – развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	**ПРб 1** Сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформированность ценностного отношения к русскому языку; **ПРб 2** Совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов; объем диалогического высказывания – не менее 7-8 реплик); совершенствование умений выступать публично; представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; **ПРб 5**Обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе; **ПРб 6** Сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате;

		ПРб 7 Обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы); **ПРб 8** Обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте; **ПРб 9** Совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках .	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; – совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; – осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; – способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; – овладение видами деятельности по получению нового знания,	**ПРб 1** Сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформированность ценностного отношения к русскому языку; **ПРб 3** Сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения – не менее 150 слов); **ПРб 4** Совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения – 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое); **ПРб 6** Сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о нормах современного

	его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; – формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; – осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; **ПРб 7** Обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы); **ПРб 9** Совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации
ПК 3.2. Осуществлять ведение текущей, исполнительной и учетной документации производства видов работ объекта капитального строительства, в том числе с использованием сметных нормативов.	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительств; составлять заявки на финансирование на основе проверенной и согласованной первичной учетной документации; разрабатывать исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА УП.01 РУССКИЙ ЯЗЫК

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	**84**
В том числе в форме практической подготовки	**38**
Основное содержание	**38**
в том числе:	
- теоретическое обучение	12
- практические занятия	26
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**20**
в том числе:	
- теоретическое обучение	8
- практические занятия	12
Самостоятельная работа	**20**
Индивидуальный проект	нет
Промежуточная аттестация экзамен	**2/4**

2.2 Тематический план и содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
Основное содержание			
I СЕМЕСТР			
Раздел 1Общие сведения о языке		**3/2**	
Тема 1.1 Русский язык – государственный язык Российской Федерации	Содержание учебного материала		ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 3.2.
	Русский язык как национальное достояние и государственный язык Российской Федерации. Сферы обязательного использования государственного языка. Строгость нормативных правил государственного языка. Основные виды словарей**.** Нормативные словари, фиксирующие нормы современного русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка Российской Федерации. Формы существования русского национального языка.	1	
	Практическое занятие 1 Входной контроль	1	
	Самостоятельная работа Составление плана ответа и подбор тезисов на тему «Русский язык, история и современность»	1	
Тема 1.2Лингвистика как наука. Основные функции языка	**<u>Профессионально ориентированное содержание</u>**		
	Практическое занятие 2 Лингвистика как наука. Основные функции языка. Взаимосвязь языка и культуры. Отражение в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей. **Профессиональная терминология.** Отраслевые терминологические словари. Функции русского языка в профессиональной деятельности. Старт проектной работы «Мини-словарь профессиональной лексики»	1	
Раздел 2 Речь. Речевое общение			
Тема 2.1 Виды речевой деятельности	Содержание учебного материала	**3/1**	ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 3.2.
	Речь как деятельность. Речевое общение и его виды. Основные сферы речевого общения. **Речевая ситуация и ее компоненты** (адресант и адресат; мотивы и цели, предмет и тема речи; условия общения)	1	
Тема 2.2 Речевой этикет в профессиональной коммуникации	**<u>Профессионально ориентированное содержание</u>**		
	Профессиональная речь. Речевой этикет. Основные функции речевого этикета (установление и поддержание контакта, демонстрация доброжелательности и вежливости, уважительного отношения говорящего к партнеру и другие). Устойчивые формулы речевого этикета применительно к различным профессиональным ситуациям. Публичное выступление и его особенности. Тема, цель, основной тезис (основная мысль), план и композиция публичного выступления. Выбор языковых средств оформления публичного выступления с учетом его цели, особенностей адресата, ситуации общения	1	
	Практическое занятие 3 Публичное выступление и его особенности Тема, цель, основной тезис (основная мысль), план и композиция публичного выступления. Выбор языковых средств оформления публичного выступления с учетом его цели, особенностей адресата, ситуации общения	1	

	Самостоятельная работа Подготовка к публичному выступлению на тему профессиональной направленности	2	
Раздел 3 Текст. Информационно-смысловая переработка текста			
Тема 3.1 Текст. Информационно-смысловая переработка текста	Содержание учебного материала	**2/1**	ОК 05, ОК 09
	Текст, его основные признаки. Информационная переработка текста (конспект). Виды информации в тексте. План. Простой и сложный план. Тезисы. Конспект. Особенности тезисов и конспекта как вторичных текстов. Информационная переработка текста **(реферат, аннотация).** Реферат. Аннотация. Обязательные структурные компоненты реферата и аннотации. Схема реферата. Написание реферата, статьи с профессиональным содержанием на основе одного или нескольких источников	1	
	Практическое занятие 4 Информационная переработка текста (реферат, аннотация). Реферат. Аннотация. Обязательные структурные компоненты реферата и аннотации. Схема реферата. Написание реферата, статьи с профессиональным содержанием на основе одного или нескольких источников	1	
	Самостоятельная работа Составление плана, тезисов текста профессиональной направленности.	2	
Раздел 4 Язык и речь. Культура речи. Система языка			
Тема 4.1 Язык как система	Содержание учебного материала	**3/1**	ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 3.2.
	Система языка. Единицы и уровни языка, их связи и отношения. **Изобразительно-выразительные средства русского языка**	1	
	Практическое занятие 5 Подготовка презентации «Качества хорошей речи»	1	
Тема 4.2 Культура профессиональной речи	**Профессионально ориентированное содержание**		
	Культура речи. Языковая норма. Ее основные признаки и функции. Виды языковых норм. Коммуникативные качества речи в профессиональной деятельности	1	
Раздел 5 Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы			
Тема 5.1 Фонетика и орфоэпия. Нормы ударения в современном русском языке	Содержание учебного материала	**2/1**	
	Фонетика и орфоэпия как раздел лингвистики. Орфоэпические нормы. Произношение некоторых грамматических форм: произношение безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных. Нормы ударения в современном русском языке	1	
	Практическое занятие 6 Проект «Трудные случаи ударения в русском языке»	1	
Раздел 6Лексикология и фразеология. Лексические нормы			
Тема 6.1 Лексикология и фразеология. Лексические нормы	Содержание учебного материала	**4/2**	ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК3.2
	Практическое занятие 7 Лексикология и фразеология как разделы лингвистики. Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Выбор слова в зависимости от его лексического значения и лексической сочетаемости. Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Выбор слова в зависимости от его лексического значения и лексической сочетаемости.	1	
	Функционально-стилистическая окраска слова. Особенности употребления просторечных,	1	

	жаргонных и диалектных слов. Эмоционально-оценочная окраска слова (неодобрительное, ласкательное, шутливое и другое). Уместность использования эмоционально-оценочной лексики в профессиональной деятельности. Речевая избыточность как нарушение лексической нормы (тавтология, плеоназм)		
	Самостоятельная работа Составление текстов (устных и письменных) с лексемами профессиональной сферы употребления.	2	
Тема 6.2 Фразеология русского языка. Крылатые слова	**Профессионально ориентированное содержание**		
	Фразеология русского языка. Крылатые слова. Особенности употребления фразеологизмов и крылатых слов в профессиональной коммуникации. Лексические нормы в профессиональной коммуникации. Выбор слова в зависимости от его лексической сочетаемости в профессиональной деятельности	1	
	Практическое занятие 8 Подведение промежуточных результатов проектной работы **«Мини-словарь профессиональной лексики»**	1	
	Самостоятельная работа Создание сочинения – рассуждения на проблемную тему. «Мой профессиональный выбор»	2	
Раздел 7 Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы			
Тема 7.1 Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы	Содержание учебного материала	**1/0**	ОК 05, ОК 09
	Морфемика и словообразование как разделы лингвистики. Основные понятия морфемики и словообразования. Морфемный и словообразовательный анализ слова. Словообразовательные трудности. Особенности употребления сложносокращенных слов (аббревиатур). Род и склонение аббревиатур	1	
Раздел 8 Морфология. Морфологические нормы			
Тема 8.1 Морфология. Основные нормы употребления разных частей речи	Содержание учебного материала	**0/5**	ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Практическое занятие 9 Морфология как раздел лингвистики. **Основные нормы употребления имён существительных.** Основные нормы употребления имен существительных: форм рода, числа, падежа.	1	
	Практическое занятие 10 Основные нормы употребления имён прилагательных Основные нормы употребления имен прилагательных: форм степеней сравнения, краткой формы.	1	
	Практическое занятие 11 Основные нормы употребления глаголов. Основные нормы употребления глаголов: некоторых личных форм (типа победить, убедить, выздороветь), возвратных и невозвратных глаголов; образования некоторых глагольных форм: форм прошедшего времени с суффиксом -ну-, форм повелительного наклонения.	1	
	Практическое занятие 12 Основные нормы употребления числительных Основные нормы употребления количественных, порядковых и собирательных числительных.	1	
	Практическое занятие 13 Основные нормы употребления числительных и местоимений Основные нормы употребления местоимений: формы 3-го лица личных местоимений, возвратного местоимения себя	1	
	Самостоятельная работа Подготовка сообщения «Числительные и единицы измерения в профессиональной деятельности	1	

Раздел 9 Орфография. Основные правила орфографии			
Тема 9.1 Орфография. Основные правила орфографии	Содержание учебного материала	**9/8**	ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК3.2
	Практическое занятие 14 Орфография как раздел лингвистики. Употребление прописных букв. **Правописание гласных и согласных в корне.**	1	
	Практическое занятие 15 Правописание приставок. Правила правописания слов с разделительными ъ и ь. Буквы ы – и после приставок.	1	
	Практическое занятие 16 Правописание окончаний имен существительных, имен прилагательных и глаголов	1	
	II СЕМЕСТР		
	Практическое занятие 17 Правописание суффиксов.	1	
	Практическое занятие 18 Правописание *н* и *нн* в различных частях речи.	1	
	Практическое занятие 19 Правописание слов с *не* и *ни*.	1	
	Слитное, дефисное и раздельное написание слов	1	
Тема 9.2 Орфографические нормы в профессиональной коммуникации	**Профессионально ориентированное содержание**		
	Практическое занятие 20 Написание производных предлогов. Написание союзов	1	
	Практическое занятие 21 Орфографические нормы в профессиональных текстах. Наблюдение над функционированием правил орфографии и пунктуации в образцах письменных текстов документации специальности	1	
	Самостоятельная работа Выполнение упражнений на совершенствование орфографической грамотности	2	
Раздел 10 Синтаксис. Синтаксические нормы			
Тема 10.1 Синтаксис. Синтаксические нормы	Содержание учебного материала	**6/2**	ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 3.2.
	Синтаксис как раздел лингвистики. Основные нормы употребления однородных членов предложения.	1	
	Основные нормы согласования сказуемого с подлежащим.	1	
	Основные нормы употребления причастных и деепричастных оборотов	1	
	Самостоятельная работа Выполнение упражнений на тему «Синтаксические нормы»	2	
Тема 10.2 Основные нормы употребления сложных предложений в текстах профессиональной направленности	**Профессионально ориентированное содержание**		
	Основные нормы построения сложных предложений в текстах профессиональной направленности	1	
	Практическое занятие 22-23 Анализ текста профессиональной направленности: характеристика отдельных предложений; объяснение использования знаков препинания в сложных предложениях	2	
Раздел 11 Пунктуация. Основные правила пунктуации			

Тема 11.1 Пунктуация. Основные правила пунктуации	Содержание учебного материала	**14/13**	К 05, ОК 09 ПК 3.2.
	Пунктуация как раздел лингвистики. Знаки препинания и их функции. Знаки препинания между подлежащим и сказуемым.	1	
	Практическое занятие 24-25 Знаки препинания в предложениях с однородными членами.	2	
	Практическое занятие 26 Знаки препинания при обособлении. Обособление причастных и деепричастных оборотов.	1	
	Самостоятельная работа Выполнение упражнений на тему «Обособленные члены предложения »	2	
	Практическое занятие 27 Знаки препинания при союзе «как».	1	
	Практическое занятие 28-29 Знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями.	2	
	Практическое занятие 30-32 Знаки препинания в сложносочиненном предложении, в сложноподчиненном предложении, в бессоюзном сложном предложении	3	
	Практическое занятие 33Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи.	1	
	Практическое занятие 34 Сочетание знаков препинания. Знаки препинания при передаче чужой речи	1	
	<u>Профессионально ориентированное содержание</u>		
	Практическое занятие 35-36 Анализ текста профессиональной направленности: объяснение использования знаков препинания	2	
	Самостоятельная работа Составление связного высказывания с использованием предложений определенной структуры на профессиональную тему.	2	
Раздел 12 Функциональная стилистика. Культура речи			
Тема 12.1 Функциональная стилистика	Содержание учебного материала	**6/2**	ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 3.2.
	Функциональная стилистика как раздел лингвистики. Стилистическая норма. Функциональные разновидности языка. **Разговорная речь.** Основные жанры разговорной речи. Устный рассказ. Беседа. Спор. Основные признаки художественной речи.	1	
	Научный стиль. Основные жанры научного стиля. Сферы использования и назначение.	1	
	Официально-деловой стиль. Основные жанры официально-делового стиля. Сферы использования и назначение. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. **Публицистический стиль.** Сферы использования и назначение Лексические, морфологические и синтаксические особенности стиля. Основные жанры публицистического стиля. Заметка. Статья. Репортаж. Интервью. Очерк	1	
	Самостоятельная работа Составление связного высказывания (научная статья, сообщение, трактат) на профессиональную тему с использованием терминов	2	
Тема 12.2 Функциональные разновидности языка	**<u>Профессионально ориентированное содержание</u>**		
	Функциональные разновидности языка в профессиональной коммуникации. Терминология и	1	

в профессиональной коммуникации	профессиональная лексика. Язык специальности. Стилистические нормы в профессиональной коммуникации		
	Практическое занятие 37-38 Презентация проекта «Мини-словарь профессиональной лексики»	2	
Промежуточная аттестация		**6**	
Консультация		2	
Экзамен		4	
Всего		84	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Для реализации программы учебного предмета УП 01 «Русский язык» предусмотрено следующее специальное помещение - кабинет «Русский язык и литература», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- персональный компьютер с лицензионно-программным обеспечением и динамиками;
- мультимедиа проектор;
- экран проекционный;
- доска зелёная с магнитами.

Оборудование учебного кабинета:

- дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, экзамена и др.)

3.2. Информационное обеспечение обучения

Печатные издания

Рудяков А.Н. Русский язык. Базовый уровень: учебник для СПО, в 2ч. Ч.1.- Москва : Просвещение, 2025.- 304 с.- Текст непосредственный.

Рудяков А.Н. Русский язык. Базовый уровень: учебник для СПО, в 2ч. Ч.2. - Москва : Просвещение, 2025.- 224 с.- Текст непосредственный.

Электронные издания:

Рачеева, Л. А. Русский язык : учебник / Л. А. Рачеева. — Москва : КноРус, 2026. — 411 с. — ISBN 978-5-406-15851-7. — URL: https://book.ru/book/961500 (дата обращения: 19.03.2026). — Текст : электронный.

Русский язык (базовый и углубленный уровни). 10—11 классы : учебник для среднего общего образования / В. Д. Черняк, А. И. Дунев, В. А. Ефремов, Е. В. Сергеева ; под общей редакцией В. Д. Черняк. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 385 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-15628-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт[сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/590571 (дата обращения: 19.03.2026).

4 Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета раскрываются через учебный предметные результаты, направленные на формирование ОК и ПК по разделам и темам содержания учебного материала.

ОК/ПК	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 04Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Темы 1.1, 1.2ПОС[1] Р 2, Темы 2.1., 2.2ПОС Р 4. Темы 4.1, 4.2ПОС, Р 5, Тема 5.1, Р 6, Темы 6.1, 6.2ПОС, Р 8, Тема 8.1, Р 9, Темы 9.1, 9.2ПОС, Р10, Темы 10.1, 10.2ПОС	Устный опрос Лингвистические задачи Деловые игры Наблюдение за выполнением кейс – задания, проектной работы. Практические работы
ОК 05Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Темы 1.1, 1.2ПОС Р 2, Темы 2.1., 2.2ПОС Р 3, Тема 3.1, Р 4, Темы 4.1, 4.2ПОС, Р 5, Тема 5.1, Р 6, Темы 6.1, 6.2ПОС, Р 7, Тема 7.1, Р 8, Тема 8.1, Р 9, Темы 9.1, 9.2ПОС, Р10, Темы 10.1, 10.2ПОС, Р 11, Тема 11.1ПОС, Р 12, Темы 12.1- 12.2ПОС	Выполнение заданий практических и контрольных работ. Диктанты. Разноуровневые задания. Сочинения/Изложения/Эссе. Групповые и индивидуальные проекты. Фронтальный опрос. Деловая (ролевая) игра. Кейс-задания. Тесты. Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 1, Темы 1.1, 1.2ПОС Р 2, Темы 2.1., 2.2ПОС Р 3, Тема 3.1, Р 4, Темы 4.1, 4.2ПОС, Р 5, Тема 5.1, Р 6, Темы 6.1, 6.2ПОС, Р 7, Тема 7.1, Р 8, Тема 8.1, Р 9, Темы 9.1, 9.2ПОС, Р10, Темы 10.1, 10.2ПОС, Р 11, Тема 11.1ПОС, Р 12, Темы 12.1- 12.2ПОС	Аннотации. Тезисы. Конспекты. Рефераты. Сообщения. Практические работы. Выполнение заданий промежуточной аттестации
ПК 3.2. Осуществлять ведение текущей, исполнительной и учетной документации производства видов работ объекта капитального строительства, в том числе с использованием сметных нормативов.	Р.1 Темы 1.2 ПОС Р.2 Темы 2.2 ПОС Р.4 Тема 4.2 ПОС Р.6 Темы 6.2 ПОС Р.9 Темы 9.2 ПОС Р.10 Темы 10.2 ПОС Р.11 Тема 11.1 ПОС Р.12. Тема 12.2 ПОС	Анализ публичного выступления. Наблюдение за выполнением кейс – задания, проектной работы. Выполнение заданий промежуточной аттестации

Приложение 2.1.2
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа учебного предмета

«УП. 02 ЛИТЕРАТУРА»

2026 г.

Программа является приложением к ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Программа разработана на основе требований ФГОС СОО, ФОП СОО, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебного предмета «Литература», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ СПО на базе ООО с учетом требований ФГОС и получаемой специальности среднего профессионального образования 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. на основании примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Литература» (ФГБОУ ДПО ИРПО 2024).

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчик:

Дрюнина Р.В., преподаватель ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрено на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»
Протокол № 5 от «20» мая 2025 г.

Рассмотрено на заседании МО Общеобразовательных дисциплин и цикла ОГСЭ и ЕН
Протокол №5 от «30 » апреля 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ЛИТЕРАТУРА»** 22
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА** 28
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА** 41
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА** 43

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

УП.02 «Литература»

1.1. Учебный предмет «Литература» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения учебного предмета.

1.2.1 Цели учебного предмета Целью учебного предмета «Литература» является формирование культуры читательского восприятия и понимания литературных текстов, читательской самостоятельности и речевых компетенций.

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение учебный предмет имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК и ПК.

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты**	
	Общие	**Учебный предметрные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**В части трудового воспитания:** -готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; -готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; -интерес к различным сферам профессиональной деятельности, **Овладение универсальными учебными познавательными действиями.** ***Базовые логические действия:*** -самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; -устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; -определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; -выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; -вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем. ***Базовые исследовательские действия:*** -владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; -выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; -анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -уметь переносить знания в познавательную и	ПРб 1. Осознавать причастность к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры; ПРб 2. Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; ПРб 4. Знать содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России. ПРб 5. Уметь определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; ПРб 10. Уметь сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие) ПРб 11. Иметь представление о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике

	практическую области жизнедеятельности; -уметь интегрировать знания из разных предметных областей; -выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; -способность их использовать в познавательной и социальной практике.	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**В области ценности научного познания.** -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; -совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; -осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; **Овладение универсальными учебными познавательными действиями.** ***Работа с информацией:*** -владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; -создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; -оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; -использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; -владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	ПРб 9. Уметь анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика; ПРб 12. Владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка; ПРб 13. Уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательс	В области духовно-нравственного воспитания: -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;	ПРб 3. Иметь интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; ПРб 6. Уметь выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы,

кую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; ПРб 7. Осознавать художественную картину жизни, созданная автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; ПРб 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	-готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; **Овладение универсальными коммуникативными действиями.** ***Совместная деятельность:*** -понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; -принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; -координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; -осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. **Овладение универсальными регулятивными действиями.** ***Принятие себя и других людей:*** -принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; -признавать свое право и право других людей на	ПРб 2. Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; ПРб 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов

	ошибки; -развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**В области эстетического воспитания.** -эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; -способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; -убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; -готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; **Овладение универсальными коммуникативными действиями.** ***Общение:*** -осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; -распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; -развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	ПРб 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; ПРб 9. Уметь анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика; ПРб 11. Сформировать представления о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и уметь применять их в речевой практике
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений,	В части патриотического воспитания: - осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России в контексте изучения произведений русской и зарубежной литературы, а также литературы народов России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, внимание к их воплощению в литературе, а также достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде, отраженным в художественных произведениях; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу, в том числе воспитанные на примерах из литературы;	-ПРб 3. Сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; ПРб 5. Сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью

применять стандарты антикоррупционного поведения	В части гражданского воспитания: − сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; − осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; − принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических, демократических, семейных ценностей, в том числе в сопоставлении с жизненными ситуациями, изображенными в литературных произведениях; − готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; − готовность вести совместную деятельность, в том числе в рамках школьного литературного образования, в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; − умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной деятельности.	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	-наличие мотивации к обучению и личностному развитию; **В области ценности научного познания.** -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; -совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; -осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; **Овладение универсальными учебными познавательными действиями.** ***Базовые исследовательские действия:*** -владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; -уметь самостоятельно искать методы решения практических задач, применять различные методы познания; -овладевать видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; -формировать научный тип мышления, владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду.	-владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров; -владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка.
ПК 3.2. Осуществлять ведение текущей, исполнительной и учетной документации	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительств; составлять заявки на финансирование на основе проверенной и согласованной первичной

производства видов работ объекта капитального строительства, в том числе с использованием сметных нормативов.		учетной документации; разрабатывать исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА УП.02 ЛИТЕРАТУРА

2.1. Объем учебной учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	**118**
В том числе в форме практической подготовки	**68**
Основное содержание	**78**
в том числе:	
- теоретическое обучение	24
- практические занятия	54
Профессионально-ориентированное содержание	**12**
в том числе:	
- теоретическое обучение	-
- практические занятия	12
Самостоятельная работа	**26**
Индивидуальный проект	нет
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета «Литература»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	I семестр		
	Содержание учебного материала	**4/3**	
Введение. **Литература и ее место в жизни человека**	**Специфика литературы как вида искусства и ее место в жизни человека.** Связь литературы с другими видами искусств.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие№1 Входной контроль; систематизация / обобщение / повторение изученного ранее материала	1	
Профессионально-ориентированное содержание			
«Дело мастера боится»	**Практическое занятие № 2-3 Что значит быть мастером своего дела?** Анализ высказываний писателей о мастерстве; групповая работа с информационными ресурсами: поиск информации о мастерах своего дела (в избранной профессии), подготовка сообщений. Участие в дискуссии «Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 3.2.
	Содержание учебного материала		
	Раздел 1. Раздел 1. Литература второй половины XIX века	29/21	
Тема 1.1. **Художественный мир драматурга** **А.Н. Островского.** **Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского**	**Практическое занятие № 4 Особенности драматургии А. Н. Островского, историко-литературный контекст его творчества.** Секреты прочтения драматического произведения, особенности драматических произведений и их реализация в пьесе А.Н. Островского **«Гроза»**: жанр, композиция, конфликт, присутствие автора. Законы построения драматического произведения, основные узлы в сюжете пьесы. Город Калинов и его жители. Противостояние патриархального уклада и модернизации (Дикой и Кулибин). Семейный уклад в доме Кабанихи. Характеры Кабанихи, Варвары и Тихона Кабановых в их противопоставлении характеру Катерины. Образ Катерины в контексте культурно-исторической ситуации в России середины XIX века – «женский вопрос»: споры о месте женщины в обществе, ее предназначение в семье и эмансипации.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие № 5 Женщины мещанского сословия в обществе в середине 19 века (воспитание, доступ к образованию, работе, социальные роли и др.)**.** Написание текста информационной и публицистической заметки на основе художественного текста.	1	
	Самостоятельная работа Изучение темы: «Экранизация произведений А.Н. Островского». Работа с текстом пьесы «Гроза».	2	
Тема 1.2 **Понятие «обломовщина» как социально-нравственное**	**А.И. Гончаров роман «Обломов». Образ Обломова: детство, юность, зрелость.** Понятие «обломовщины» в романе А.И. Гончарова, «обломовщина» как имя нарицательное. Образ Обломова в театре и кино, в современной массовой культуре, черты Обломова в каждом из нас.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,

явление в романе А.И. Гончарова «Обломов»	**Практическое занятие № 6 «Сон Обломова. Анализ 9 главы».** Составление словарика непонятных и устаревших слов. Сообщения по темам: «Портрет Ильи Ильича Обломова в интерьере» по описанию в романе и своим впечатлениям, (реализация на выбор ученика: текстовое /цитатное описание; визуализация портрета в разных техниках: графика, аппликация, коллаж, видеомонтаж и т д.)	1	ОК 09
Тема 1.3. Социально-нравственная проблематика романа И. С. Тургенева «Отцы и дети»	**Практическое занятие № 7 Творческая история, смысл названия романа «Отцы и дети».** «Отцы» (Павел Петрович и Николай Петрович Кирсановы) и молодое поколение, специфика конфликта. Вечные темы в спорах «отцов и детей». Взгляд на человека и жизнь общества глазами молодого поколения. Понятие антитезы на примере противопоставления Евгения Базарова и Павла Петровича Кирсанова в романе: портретные и речевые характеристики. Нигилизм и нигилисты	1	ОК 01,ОК 02, ОК 03,ОК 04, ОК 05,ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие № 8 Идеологический конфликт в романе. Работа с избранными эпизодами романа, глава 10 («схватка за вечерним чаем»): комментированное выразительное чтение эпизода по ролям. Творческое задание: написание рассказа о произошедшем споре от лица разных персонажей.	1	
	Самостоятельная работа Чтение романа Достоевского «Преступление и наказание». Анализ эпизодов из романа «Преступление и наказание». Просмотр фильма «Преступление и наказание». Подготовка вопросов для проведения дискуссии «Личность Раскольникова».	4	
	Профессионально-ориентированное содержание		
«Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!..»	**Практическое занятие № 9-10 Обломов на службе: работа с избранными эпизодами гл.5 ч.1. романа «Обломов».** Написание текста в духе «ожидания / реальность» о том, как студенты представляли обучение по специальности и каким оно оказалось на деле, а также какие заблуждения или стереотипы могут быть у людей, незнакомых с особенностями работы изнутри. Работа с инфоресурсами. поиск информации по теме «Правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой специальности»; подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой специальностью и её социальной значимостью.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 3.2.
Тема 1.4. Идейно-художественное своеобразие лирики Ф.И. Тютчева и А.А. Фета	**Практическое занятие № 11 Основные темы и художественное своеобразие лирики Ф.И. Тютчева, А. А. Фета.** Бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева Основные образы и философские мотивы поэтических текстов. Установление связи с современностью. Стихотворения Ф.И. Тютчева (не менее двух по выбору). Например, «Silentium!», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять...», «О, как убийственно мы любим...», «Нам не дано предугадать...», «К. Б.» («Я встретил вас – и все былое...») и другие. Основные темы и художественное своеобразие лирики А. А. Фета. Понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений А.А. Фета. Особенности лирического героя. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета, идиллический пейзаж. Стихотворения А.А. Фета (не менее двух по выбору): «Одним толчком согнать ладью живую...», «Еще майская ночь», «Вечер», «Это утро, радость эта...», «Шепот, робкое дыханье...», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали...» и другие.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

Тема 1.5. Гражданская лирика Н.А. Некрасова. Проблематика поэмы «Кому на Руси жить хорошо»	**Основные темы и идеи лирики Н. А. Некрасова.** Особенность лирического героя. Своеобразие решения темы поэта и поэзии. Утверждение крестьянской темы. Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии. Стихотворения (не менее двух по выбору). Например, «Тройка», «Я не люблю иронии твоей...», «Вчерашний день, часу в шестом...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Поэт и Гражданин», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...») и другие. Подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста (по выбору) о поэтических текстах Н.А. Некрасова, ставшими впоследствии народными песнями	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие№ 12 Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (1866) (обзорно). Эпопея крестьянской жизни: замысел и его воплощение. Фольклорная основа поэмы. Легенда об атамане Кудеяре. Работа с инфоресурсами. Поэма «Кому на Руси жить хорошо»: сообщение (по выбору) «Эпопея крестьянской жизни: замысел и его воплощение»; «Фольклорная основа поэмы».	1	
Тема 1.6. Особенности сатиры в романе-хронике М. Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города»	**Практическое занятие № 13 Жизненный и творческий путь М.Е. Салтыкова-Щедрина. Мастер сатиры.** Гипербола и гротеск как способы изображения действительности в «Истории одного города». Анализ не менее двух глав. Например, «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальников», « Органчик», «Подтверждение покаяния» и другие. Подготовка материала о биографии М. Е. Салтыкова-Щедрина в виде ленты времени / инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 1.7. Влияние творчества Ф. М. Достоевского на развитие русской литературы. Философская проблематика романа «Преступление и наказание»	**Практическое занятие № 14 Творческая биография Ф.М. Достоевского. Роман «Преступление и наказание»: образ главного героя.** Ф.М. Достоевский и современность. Экранизации романа. Жизнь литературного героя вне романа: образ Раскольникова в массовой культуре: элементы сюжета, знаковые художественные детали в основе комиксов, карикатур и в др. текстовых и графических формах. Мемориальные места, «маршрут»-экскурсия по местам, описанным в романе.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие № 15 Причины преступления: внешние и внутренние. Теория, путь к преступлению, крушение теории, наказание, покаяние и «воскрешение». «Двойники» Раскольникова: теория Раскольникова устами Петра Петровича Лужина и Свидригайлова. Значение эпилога романа, сон Раскольникова на каторге. Внутреннее преображение как основа изменения мира к лучшему.	1	
	Практическое занятие№16 Роль образа Сони Мармеладовой, значение эпизода чтения Евангелия. Работа над эпизодом «Соня и Раскольников читают Евангелие» (чтение и обсуждение)	1	
	Практическое занятие№17 Опровержение теории Раскольникова (сочинение). «Самообман Раскольникова» (крах теории главного героя в романе; бесчеловечность раскольниковской «арифметики»; антигуманность теории в целом).	1	
Тема 1.8. Судьба и творчество Л. Н. Толстого. «Мысль семейная» и «мысль народная» в романе-эпопее «Война и мир»	**Основные этапы творчества Л.Н. Толстого, краткая формулировка толстовских идей. Роман-эпопея «Война и мир»**: история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, экранизации романа, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие№18 «Мысль семейная» и «мысль народная» в романе-эпопее «Война и мир». Платон Каратаев как воплощение идеала «простоты и правды». Сопоставление в романе-эпопее образов Платона Каратаева и Тихона Щербатого. Истоки преображения главных героев: влияние "мысли народной" на князя Андрея и Пьера Безухова Роль народа и личности в истории. Образы солдат батареи Раевского.	1	

	Практическое занятие№19 Истоки преображения главных героев: влияние "мысли народной" на князя Андрея и Пьера Безухова. **Практическое занятие№20 Рецензия на экранизацию романа «Война и мир».** Просмотр и обсуждение фрагментов художественного фильма «Война и мир» (режиссер С. Бондарчук); сопоставительный анализ фрагмента текста романа и художественного фильма	2	
	Самостоятельная работа Чтение отдельных глав романа «Война и мир». Составление портретной галереи романа Толстого «Война и мир». Заочная экскурсия в один из музеев Л. Н. Толстого. Просмотр фильма «Война и мир» (режиссер С. Бондарчук)	4	
Профессионально-ориентированное содержание			
Тема «Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в профессии/ специальность	**Практическое занятие № 21-22 «Обзор профессиональных журналов».** Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными профессиональной деятельности организация виртуальной выставки профессиональных журналов, посвященных разным профессиям; создание устного высказывания-рассуждения «Зачем нужно регулярно просматривать специализированный журнал …» Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве в художественных произведениях писателей и поэтов второй половины XIX - XXI в.в.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 3.2.
Тема 1.9. Творческий путь Н. С. Лескова. Нравственный поиск героев в рассказах и повестях Н.С. Лескова	**Жизненный и творческий путь Н.С. Лескова Художественное своеобразие повести «Очарованный странник»** Н.С. Лескова. Иван Северьянович как воплощение русского национального характера. Работа с отдельными эпизодами повести «Очарованный странник». Неоднозначность заложенных смыслов и современного подтекста в художественных произведениях Н.С. Лескова. Анализ и интерпретация образов художественных произведений в единстве формы и содержания.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 1.10. Человек и общество в рассказах А.П. Чехова. Символическое звучание пьесы «Вишнёвый сад»	**Малая проза А.П. Чехова.** Человек и общество. Психологизм прозы Чехова: лаконичность повествования и скрытый лиризм. Рассказы (не менее одного по выбору): «Студент», «Ионыч», «Дама с собачкой», «Человек в футляре» и другие. **Пьеса «Вишнёвый сад»** (1903). Новаторство Чехова-драматурга: своеобразие конфликта и системы персонажей, акцент на внутренней жизни персонажей, нарушение жанровых рамок. Сколько стоит вишневый сад: историко-культурные сведения. Эволюция драматургии второй половины XIX – начала XX века: от Островского к Чехову. Особенности чеховских диалогов. Речевые и портретные характеристики персонажей. Дискуссия «Как человек может менять мир к лучшему?»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Профессионально-ориентированное содержание		
Тема «Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу»	**Практическое занятие№23 Роль профессии в положении человека в социуме.** Резюме как описание способностей человека, которые делают его конкурентоспособным на рынке труда. Цель резюме – привлечь к себе внимание работодателя при первом, как привило, заочном знакомстве, произвести благоприятное впечатление и побудить пригласить вас на личную встречу. Как презентовать себя в резюме, чтобы выглядеть в глазах работодателя именно таким сотрудником, каков ему необходим. Резюме – официальный документ, правила написания которого регламентированы руководством по делопроизводству. Структура резюме. Резюме проектное и резюме действительное. Отличие нормативных документов от видов текстов (сопоставление фрагмента из художественного текста и официальных документов). Работа с образцовым документом резюме.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 3.2.

	Практическое занятие№24 Составление своего действительного резюме (по аналогии с образцовым текстом). Взаимопроверка составленных резюме		
	Содержание учебного материала		
	Раздел 2. Литературная критика второй половины XIX	0\1	
Тема 2.1. Литературная критика второй половины XIX века. Историко-литературное и нравственно-ценностное значение русской литературы в оценке Н.А. Добролюбова / Д.И. Писарева	**Практическое занятие№25 Историко-литературное и нравственно-ценностное значение русской литературы в оценке Н.А. Добролюбова / Д.И. Писарева.** Осмысление содержания и ключевых проблем, историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской классической литературы. Связь литературных произведений второй половины XIX века со временем написания и с современностью. Представления современников о литературном произведении как явлении словесного искусства. Анализ единиц различных языковых уровней и их роли в произведении. Статьи Н.А. Добролюбова «Луч света в темном царстве», «Что такое обломовщина?» / Д.И. Писарева «Базаров»	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Содержание учебного материала		
	Раздел 3. Литература конца XIX – начала XX вв.	7/5	
Тема 3.1. Нравственная сущность любви в произведениях А.И. Куприна	**Практическое занятие№26 Жизненный и творческий путь А.И. Куприна.** Нравственные и социальные проблемы в рассказах Куприна. **Повесть «Гранатовый браслет»: трагическая история любви Желткова**. Развитие темы «маленького человека» в рассказе. Смысл финала. Символический смысл заглавия, роль эпиграфа. Авторская позиция. Традиции русской классической литературы в прозе Куприна. «Гранатовый браслет» в кино (А. Роом, 1964) /	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 3.2. Решение нравственно-философских вопросов в произведениях Л.Н. Андреева	**Основные этапы жизни и творчества Л.Н. Андреева.** На перепутьях реализма и модернизма. **Нравственные и социальные проблемы в произведениях Андреева** («Иуда Искариот» или «Большой шлем» (по выбору студентов). Проблематика произведения. Трагическое мироощущение автора.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 3.3. Романические произведения М.А. Горького. Авторская позиция в социальной пьесе «На дне»	**Жизненный и творческий путь А.М. Горького. Рассказ-триптих «Старуха Изергиль».** Индивидуализм Ларры. Подвиг Данко**.** Романтизм ранних рассказов Горького. Проблема героя. Особенности композиции рассказа. Независимость и обреченность Изергиль. Величие и бессмысленность его жертвы. Смысл противопоставления героев.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие№27 «На дне» как социально-философская драма. Смысл названия пьесы. Система и конфликт персонажей. Обреченность обитателей ночлежки. Старик Лука и его жизненная философия. Спор о назначении человека. Роль авторских ремарок, песен, цитат. М. Горький и Художественный театр. Сценическая история пьесы «На дне»	1	
	Практическое занятие№28 Спор о назначении человека. Спор о человеке. «Три правды» в пьесе: в чем отличие? Неоднозначность авторской позиции. Песни и цитаты как составляющие языка пьесы.	1	
	Самостоятельная работа Чтение пьесы «На дне». Исследование история жизни героев пьесы	2	
Тема 3.4. Стихотворения поэтов Серебряного века. Тематика и идейно-	**Практическое занятие№29 От реализма - к модернизму. Серебряный век: происхождение и смысл определения.** Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,

художественное своеобразие лирики	(по выбору) по темам: «Серебряный век русской литературы»; «Эстетические программы модернистских объединений»; «Художественный мир поэта»; «Основные темы и мотивы лирики поэта».		ОК 09
	Практическое занятие№30 Стихотворения поэтов Серебряного века. Чтение и исполнение поэтических произведений, сопоставление различных методов создания художественного образа, стилизация. Стихотворения К.Д. Бальмонта («Я - изысканность русской медлительной речи...»), Н.С. Гумилева («Жираф»), И. Северянин («Эпилог», «Авиатор»).	1	
	Содержание учебного материала		
	Раздел 4. Литература XX века	38/31	
Тема 4.1. Тематическое разнообразие и психологизм произведений И.А. Бунина	**Основные этапы жизни и творчества И.А. Бунина. Проза И. А. Бунина.** Традиции русской классической поэзии и психологической прозы в творчестве Бунина. Новаторство поэта. Тема любви в произведениях И.А. Бунина. Образ Родины. Пейзаж. Психологизм бунинской прозы. Рассказ «Чистый понедельник» - тема трагической любви в рассказах Бунина.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие№31 Острое чувство кризиса цивилизации в рассказе И. А. Бунина «Господин из Сан-Франциско». Мотив запустения и увядания дворянских гнезд, образ «Руси уходящей». Судьба мира и цивилизации в осмыслении писателя. Особенности языка: «живопись» словом, детали-символы, сочетание различных пластов лексики.	1	
Тема 4.2. Тематика и основные мотивы лирики А.А. Блока. Символическое значение поэмы «Двенадцать»	**Практическое занятие№32 Основные этапы жизни и творчества А.А. Блока. Поэт и символизм.** Разнообразие мотивов лирики. Образ Прекрасной Дамы в поэзии А.А. Блока. Образ «страшного мира» в лирике А.А. Блока. Тема Родины. «Незнакомка», «Россия», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво...» (из цикла «На поле Куликовом»), «На железной дороге», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «О, весна, без конца и без краю...», «О, я хочу безумно жить...» и другие.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие№33 Поэма «Двенадцать». Поэт и революция. Поэма «Двенадцать»: история создания, многоплановость, сложность художественного мира поэмы. Герои поэмы «Двенадцать», сюжет, композиция, многозначность финала. Художественное своеобразие языка поэмы. Групповая работа: чтение по ролям главы, включающей многоголосие, в соответствии с выделенными «голосами»	1	
Тема 4.3. Тематика и основные мотивы лирики В.В. Маяковского. Поэтическое новаторство в поэме «Облако в штанах»	**Практическое занятие№34 Жизненный и творческий путь В.В. Маяковского. Лирический герой ранних произведений В.В. Маяковского.** «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Лиличка!», «Юбилейное», «Прозаседавшиеся», «Письмо Татьяне Яковлевой» и другие. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре. Новаторство поэтики Маяковского. Поэт и революция. Сатира в стихотворениях Маяковского.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	II семестр		
	Практическое занятие№35 Поэма «Облако в штанах». Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог). Работа с инфоресурсами: сообщения на тему «Художественный мир поэмы»; «Особенности рифмовки»	1	
	Самостоятельная работа Работа с инфоресурсами: сообщения на тему «Художественный мир поэмы»; «Особенности рифмовки», «Музыка революции в творчестве В. В. Маяковского»; «Сатира в произведениях В. В. Маяковского»	2	

Тема 4.4. **Тематика и основные мотивы лирики С.А. Есенина. Образ Родины и деревни в стихотворениях**	**Практическое занятие№36 Есенин С.А. Чувство Родины – основное в творчестве Есенина**. Образ родной деревни, особая связь природы и человека. Посвящение матери. Особая связь природы и человека. «Гой ты, Русь, моя родная...», «Письмо матери», «Собаке Качалова», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Я последний поэт деревни...», «Русь Советская», «Низкий дом с голубыми ставнями...» **Любовная тема**. Исповедальность лирики: отражение потерь и обретений на дороге жизни. Самобытность поэзии Есенина (народно-песенная основа, музыкальность)**.** Выразительное чтение стихотворений С. А. Есенина. Есенин на сцене, в кино и музыке.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 4.5. **Своеобразие поэзии первой половины XX века: О.Э. Мандельштам, М.И. Цветаева. Тематика и основные мотивы лирики**	**Практическое занятие№37 Страницы жизни и творчества О.Э. Мандельштама. Основные мотивы лирики поэта,** философичность его поэзии**.** Стихотворения (не менее двух по выбору): «Бессонница. Гомер. Тугие паруса…», «За гремучую доблесть грядущих веков…», «Ленинград», «Мы живём, под собою, не чуя страны…» и др.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие№38 Многообразие тематики и проблематики в лирике М.И. Цветаевой. Письменный анализ стихотворения М. И. Цветаева. Стихотворения (не менее двух по выбору). Например, «Моим стихам, написанным так рано…», «Кто создан из камня, кто создан из глины…», «Идёшь, на меня похожий…», «Мне нравится, что вы больны не мной…», «Тоска по родине! Давно…», «Книги в красном переплёте», «Бабушке», «Красною кистью…» (из цикла «Стихи о Москве») и другие	1	
Тема 4.6. **Художественное творчество А.А. Ахматовой.** **Тема Родины и судьбы в поэме «Реквием»**	**Практическое занятие№39 Многообразие тематики лирики А.А. Ахматовой.** Любовь как всепоглощающее чувство в лирике поэта. Стихотворения (не менее двух по выбору): «Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью...», «Смуглый отрок бродил по аллеям...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мужество», «Приморский сонет», «Родная земля» и другие.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие№40 Поэма «Реквием». Гражданский пафос, тема Родины и судьбы в творчестве поэта. Трагедия народа и поэта. Смысл названия. Широта эпического обобщения в поэме «Реквием». Художественное своеобразие произведения. «Жизнь и творчество А. Ахматовой в кино и музыке»	1	
Тема 4.7. **Идейно-художественное своеобразие романа Н.А. Островского «Как закалялась сталь»**	**Жизнь и творчество Н.А. Островского. История создания,** идейно-художественное своеобразие **романа «Как закалялась сталь».**	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие№41 Сочинение по теме «Образ Павки Корчагина как символ мужества, героизма и силы духа»	1	

Тема 4.8. М. А. Шолохов. Проблема гуманизма и нравственный поиск героев романа-эпопеи «Тихий Дон»	**Практическое занятие№42 Основные этапы жизни и творчества М.А. Шолохова. Роман-эпопея «Тихий Дон».** История создания произведения. Особенности жанра, система образов. Трагедия народа и судьба одного человека. Традиции Л. Н. Толстого в прозе М. А. Шолохова. Полемика вокруг авторства. Киноистория романа. Герои романа-эпопеи о всенародной трагедии. Семья Мелеховых. Образ Григория Мелехова. Тема семьи, нравственные ценности казачества. Любовь в его жизни. Герой в поисках своего пути среди «хода истории». Финал романа-эпопеи. Проблема гуманизма в произведении.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие№43-44 Отражение трагедии гражданской войны в художественном мире романа-эпопеи «Тихий Дон» (чтение и анализ избранных глав)	2	
	Самостоятельная работа Изучение материала о жизни и творчестве М.А.Шолохова, о создании романа «Тихий Дон». Чтение отдельных глав романа «Тихий Дон». Просмотр фильма «Тихий Дон».	4	
Тема 4.9. Особенности прозы М.А. Булгакова	**«Изгнанник, избранник»: М. А. Булгаков** сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). **Роман «Мастер и Маргарита».** История создания и издания романа. Жанр и композиция: прием «роман в романе». Библейский и бытовой уровни повествования. Реальность и фантастика (литературная среда Москвы; Воланд и его свита). Сатира. Основные проблемы романа: проблема предательства, проблема творчества и судьбы художника, проблема нравственного выбора. Тема идеальной любви (история Маргариты). Финал романа. Экранизации романа.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие№45 «Сюжетно-композиционный анализ романа М.А.Булгакова «Мастер и Маргарита». «Своеобразие жанра и композиции произведения. Многомерность исторического пространства»; «Система образов»; «Эпическая широта с изображенной панорамы и лиризм размышлений повествователя»; «Смысл финала»	1	
	Самостоятельная работа Изучение материала о жизни и творчестве М.А.Булгакова, о создании романа «Мастер и Маргарита». Чтение отдельных глав романа «Мастер и Маргарита». Просмотр фильма «Мастер и Маргарита».	2	
Тема 4.10. Нравственная проблематика произведений А.П. Платонова	**Практическое занятие№46 Этапы творческого пути Андрея Платонова** (Андрей Платонович Климентов). «Картины жизни и творчества А. П. Платонова»; «Утопические идеи произведений писателя»; «Особый тип платоновского героя»; «Высокий пафос и острая сатира произведений Платонова»; «Самобытность языка и стиля писателя». **Рассказ** А. Платонова **«Усомнившийся Макар». Образ главного героя.** Сомнения и причины его сомнений. Макар – «природный», «сокровенный» человек. Жанровое своеобразие повести. Необычность языка и стиля писателя. Анализ художественного текста.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 4.11. Основные мотивы лирики А.Т. Твардовского. Тема Великой Отечественной войны в стихотворениях поэта	**Практическое занятие№47 Страницы жизни и творчества А.Т. Твардовского. Тематика и проблематика произведений автора.** Основные мотивы лирики Твардовского. Поэт и время. Доверительность и исповедальность лирической интонации Твардовского. Стихотворения «Вся суть в одном единственном завете…», «Памяти матери» («В краю, куда их вывезли гуртом…»). Тема Великой Отечественной войны в стихотворениях А.Т. Твардовского. Тема памяти. «Я знаю, никакой моей вины…», «Дробится рваный цоколь монумента...», «Я убит подо Ржевом…», «В тот день, когда окончилась война…»	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

Тема 4.12. Проза о Великой Отечественной войне. Историческая правда и нравственная проблематика произведений о Великой Отечественной войне	**Практическое занятие№48-49 Проза о Великой Отечественной войне. Своеобразие «лейтенантской» прозы**: В. П. Астафьев, Ю. В. Бондарев, В. В. Быков, Б. Л. Васильев, К. Д. Воробьев, В. Л. Кондратьев и др. (обзор прозы «молодых» лейтенантов). Человек на войне. Историческая правда художественных произведений о Великой Отечественной войне. Героизм и мужество защитников Отечества. Традиции реалистической прозы о войне в русской литературе. Экранизация произведений о Великой Отечественной войне	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие№50 Быков В.В. Повесть «Сотников». Проблема нравственного выбора на войне в повести. Человек в экстремальной ситуации, на пороге смерти. Стремление к самосохранению (Рыбак) – и сохранение человеческого достоинства, духовный подвиг (Сотников). Новое осмысление проблемы человека на войне. Исследование природы подвига и предательства, философский анализ поведения человека в экстремальной ситуации в повести «Сотников»	1	
	Самостоятельная работа Просмотр фильма «А зори здесь тихие», составить отзыв на фильм.	2	
Тема 4.13. Жизненная правда и нравственная проблематика романов А.А. Фадеева «Молодая гвардия» и В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого»	**Практическое занятие№51 Страницы жизни и творчества А.А.Фадеева. История создания романа «Молодая гвардия».** Жизненная правда и художественный вымысел	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В.О.Богомолов "В августе сорок четвертого". Мужество и героизм защитников Родины. Экранизации романов.	1	
Тема 4.14. Поэзия о Великой Отечественной войне. Проблема исторической памяти в стихотворениях о Великой Отечественной войне	**Практическое занятие№52 Поэзия о Великой Отечественной войне.** Стихотворения (по одному стихотворению не менее чем двух поэтов по выбору) Ю. В. Друниной, М. В. Исаковского, Ю. Д. Левитанского, С. С. Орлова, Д. С. Самойлова, К. М. Симонова, Б. А. Слуцкого. Проблема исторической памяти в стихотворениях о Великой Отечественной войне. Анализ и чтение стихотворений, их сопоставление. Проблема исторической памяти в лирических произведениях о Великой Отечественной войне.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 4.15. Драматургия о Великой Отечественной войне. Нравственно-ценностное звучание пьесы В.С. Розова «Вечно живые»	**Практическое занятие№53 Трагедия народа и личности в пьесе В.С. Розова «Вечно живые».** Киноурок (просмотр и обсуждение отрывков) / Чтение и анализ фрагментов пьесы. Художественное своеобразие и сценическое воплощение драматического произведения / Просмотр и обсуждение телеспектакля	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 4.16. Идейно-художественное своеобразие лирики Б. Л. Пастернака	**Практическое занятие№54 Жизненный и творческий путь Б.Л. Пастернака. Тематика и проблематика лирики.** Тема поэта и поэзии. Любовная лирика Б.Л. Пастернака. Тема человека и природы. Философская глубина лирики Пастернака. Стихотворения (не менее двух по выбору) «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Во всём мне хочется дойти…», «Снег идёт», «Любить иных — тяжёлый крест...», «Быть знаменитым некрасиво…», «Ночь», «Гамлет», «Зимняя ночь»	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Профессионально-ориентированное содержание			

Тема «Говори, говори…»: диалог как средство характеристики человека»	**Практическое занятие№55-56 «Составление профессионального диалога».** Вербальные средства коммуникации в ситуациях бытового, делового и профессионального общения. Отличие профессионального диалога от делового, бытового. Стилистические группы слов. Роль диалога в профессиональной деятельности. Требования к профессиональному диалогу создание проблемной ситуации: нужен ли профессиональный диалог? Чтение и анализ диалогов; создание рекомендаций к составлению профессионального диалога; работа (в парах) над созданием «профессионального диалога» (в соответствии с будущей профессией/специальностью) в различных ситуациях: специалист – руководитель», «клиент – специалист», «специалист – специалист»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 3.2.
Тема 4.17. А. И. Солженицын. Социально-нравственная проблематика «лагерной» темы в произведениях А.И. Солженицына	**Практическое занятие№57 Жизненный и творческий путь А. И. Солженицына. Художественное своеобразие рассказа «Один день Ивана Денисовича».** Заполнение Чек-листа «Автобиографизм прозы писателя». Своеобразие раскрытия «лагерной» темы. Анализ рассказа «Один день Ивана Денисовича», творческая судьба произведения». Приемы создания образа в повести «Один день Ивана Денисовича»: детали портрета, ночные пейзажи, связанные с героем, речь и поступки.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие№58 Мини – рецензия «Человек и история страны в контексте трагической эпохи в книге писателя. Анализ кинофрагмента из фильма «Архипелаг ГУЛАГ».	1	
Тема 4.18. Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина	**Практическое занятие№59 Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина**. Деревня и деревенские жители в произведениях В.М. Шукшина. Рассказы (не менее двух по выбору) «Срезал», «Обида», «Микроскоп», «Мастер», «Крепкий мужик», «Сапожки». **«Герой-чудик В. Шукшина** и «маленький человек» в литературе Х1Х века: сходство и отличие» / Речевая характеристика героев / Открытый финал шукшинских произведений. Составление таблицы	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 4.19. Взаимосвязь нравственных, философских и экологических проблем в произведениях В.Г. Распутина	**Художественное своеобразие творчества В.Г. Распутина. Повесть «Прощание с Матёрой».** Выявление основных нравственных проблем (верность заветам предков, преданность родной земле, проблема отцов и детей, проблема экологии и др.). Символика в повести В. Распутина… Характеристика образов «старинных старух», представителей молодого поколения. Изображение патриархальной русской деревни. **Тема памяти и преемственности поколений.** Взаимосвязь нравственных и экологических проблем в произведениях В. Г. Распутина. Просмотр кинофрагмента «Прощание» (1981) и его обсуждение (драма Э. Климова и Л. Шепетко по мотивам повести В.Г. Распутина)	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Самостоятельная работа Чтение повестей В.Г.Распутина. Просмотр фильма «Прощание». Изучить «Жизнь и творчество В.Г.Распутина»	4	
Тема 4.20. Идейно-художественное своеобразие лирики Н. М. Рубцова	**Практическое занятие№60 Тема Родины в лирике Н. М. Рубцова**. Задушевность и музыкальность поэтического слова Рубцова. Стихотворения (не менее двух по выбору) «Звезда полей», «Тихая моя родина!..», «В горнице моей светло…», «Привет, Россия…», «Русский огонёк», «Я буду скакать по холмам задремавшей отчизны...»	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 4.21. Философские мотивы в лирике И. А. Бродского	**Практическое занятие№61 Основные темы лирических произведений И. А. Бродского.** Тема памяти. Философские мотивы в лирике Бродского. Своеобразие поэтического мышления и языка поэта Бродского. *С*тихотворения (не менее трёх по выбору) «На смерть Жукова», «Осенний крик ястреба», «Пилигримы», «Стансы» («Ни страны, ни погоста…»), «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественский романс», «Я входил вместо дикого зверя в клетку…».	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Содержание учебного материала		
	Раздел 5. Проза второй половины XX – начала XXI веков	2/1	

Тема 5.1. **Проза второй половины XX – начала XXI века.** **Социально-философская проблематика и нравственные искания героев произведений русской литературы второй половины XX – начала XXI века**	**Художественное своеобразие прозы второй половины XX– начала XXI века Ч. Т. Айтматов «Буранный полустанок».** Тема памяти и манкуртизма. Проблема человечности и милосердия в романе. Едигей Жангельдин – главный герой романа.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие№62 В.Т. Шаламов. Проблематика и поэтика «Колымских рассказов». Рассказы: «Одиночный замер», «Инжектор», «За письмом», «Сентенция», «Надгробное слово», «Крест». Анализ рассказов. Работа в малых группах.	1	
	Содержание учебного материала		
	Раздел 6. Поэзия второй половины XX – начала XXI века	0/2	
Тема 6.1. **Поэзия второй половины XX – начала XXI века.**	**Практическое занятие№63-64 Поэзия второй половины XX – начала XXI века.** Художественные средства создания образа, своеобразие лирического героя. Тематика и основные мотивы лирики второй половины XX – начала XXI века. **(**В. С. Высоцкого, Н. А. Заболоцкого, Л. Н. Мартынова, Б. Ш. Окуджавы, А. А. Тарковского, Р. И. Рождественского, Ю. П. Кузнецова, А. А. Вознесенского, Б. А. Ахмадулиной, Е. А. Евтушенко, А. С. Кушнера, О. Г. Чухонцева) Урок-конференция: представление презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (по выбору) по темам «Проблематика произведений писателя …»; «Нравственные искания героев произведений писателя…»; «Разнообразие повествовательных форм в изображении жизни современного общества писателя …»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Содержание учебного материала		
	Раздел 7. Драматургия второй половины XX – начала XXI века	0/1	
Тема 7.1. **Драматургия второй половины XX – начала XXI века.** **Основные темы и проблемы второй половины XX – начала XXI века**	**Особенности драматургии второй половины XX– начала XXI века.** Пьесы А.Н. Арбузова «Иркутская история», А.В. Вампилова «Старший сын». Особенности развития российского театра в XXI веке	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Содержание учебного материала		
	Раздел 8. Литература народов России	1/0	
Тема 8.1 **Литература народов России. Идейно-художественное своеобразие литературы народов России и её**	**Литература народов России. Жизнь и творчество Мустая Карима. Лирика** Мустая Карима**.** Отражение вечного движения жизни, непреходящих нравственных ценностей в лирике поэта. Тема памяти о родных местах, мудрости предков, запечатленных в песнях и сказаниях. Взаимовлияние русской художественной литературы и литературы народов России. Историко-культурный контекст и контекст творчества автора художественного произведения. Стихотворения: «Подует ветер — все больше листьев.,.», «Тоска», «Давай,	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

взаимосвязь с русской литературой	дорогая, уложим и скарб, и одежду...», «Птиц выпускаю».		
	Содержание учебного материала		
	Раздел 9. Зарубежная литература	3/0	
Тема 9.1 Основные темы и мотивы зарубежной поэзии и прозы второй половины XIX века - XX века	**Зарубежная проза второй половины XIX века-- XX века Рассказы Рэя Брэдбери**. Научно-фантастические рассказы: «И грянул гром», «Вельд». Рассказы-предупреждения. Роль цивилизации, технологий в судьбе человека и общества. **Зарубежная поэзия второй половины XIX века -- XX века** (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 9.2 Отражение социальных проблем в зарубежной драматургии второй половины XIX века - XX века	**Зарубежная драматургия второй половины XIX века.** Парадоксы жизни и человеческих судеб в мире условностей и мнимых ценностей. Пьеса Г. Ибсена «Кукольный дом», Б. Брехта «Мамаша Кураж и ее дети»; М. Метерлинка «Синяя птица»; О. Уайльда «Идеальный муж»; Т. Уильямса «Трамвай «Желание»; Б. Шоу «Пигмалион» и другие. Своеобразие конфликта в пьесе.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Профессионально-ориентированное содержание		0/2	
Тема «Прогресс – это форма человеческого существования»: профессии в мире НТП»	**Практическое занятие№65-66 Научно-технический прогресс и человечество.** Зависимость цивилизации от современных технологий. Проблемы человека и общества, связанные с научно-техническим прогрессом (рассуждение с опорой на текст). Ответственность ученого за свои научные открытия. Наука – двигатель прогресса. **Эссе на профессиональную тематику с аргументацией из художественной литературы.** Сочинение на тему (по выбору): «Возможно ли остановить прогресс?», «Профессии в мире НТП: у всех ли профессий есть будущее», «Профессии, «рожденные» НТП в последние десятилетия»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 3.2.
	Практическое занятие№65-66 Дифференцированный зачёт	2	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Для реализации программы учебного предмета УП 02 «Литература» предусмотрено следующее специальное помещение - кабинет «Русский язык и литература», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- персональный компьютер с лицензионно-программным обеспечением и динамиками;
- мультимедиа проектор;
- экран проекционный;
- доска зелёная с магнитами.

Оборудование учебного кабинета:

- дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, экзамена и др.)

Основное оборудование: рабочее место преподавателя: комплект офисной мебели, рабочие места обучающихся: комплекты ученической мебели, доска магнитно – меловая.

Технические средства: персональный компьютер DEXP с лицензионным программным обеспечением Windows 7 Intel Pentium, DDR3 4GB, Мой Офис, Яндекс Браузер с выходом в локальную и глобальную сеть Интернет; проектор Acer X138WHP, экран настенный DEXP WE-120.

Демонстрационные учебно-наглядные пособия: учебно-методические комплексы по учебный предметм, учебные пособия, дидактический и демонстрационный материал к занятиям.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Литература: базовый уровень: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования: в 2 частях /Т.Ф. Курдюмова, Е.Н. Колокольцев, О.Б. Марьина. - Москва: Просвещение, 2025.- 351 с.- Текст непосредственный.

Литература: базовый уровень: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования: в 2 частях /Т.Ф. Курдюмова, Е.Н. Колокольцев, О.Б. Марьина. - Москва: Просвещение, 2025.- 413 с.- Текст непосредственный.

Электронные издания:

Реднинская, О. Я. Литература XIX века: учебник / О. Я. Реднинская. — Москва: КноРус, 2026. — 403 с. — ISBN 978-5-406-15565-3. — URL: https://book.ru/book/960336 (дата обращения: 20.03.2026). — Текст: электронный.

Реднинская, О. Я. Литература XX века: учебник / О. Я. Реднинская. — Москва: КноРус, 2026. — 376 с. — ISBN 978-5-406-15073-3. — URL: https://book.ru/book/960315 (дата обращения: 20.03.2026). — Текст: электронный.

Красовский, В. Е. Литература: учебник для среднего профессионального образования / В. Е. Красовский, А. В. Леденев; под общей редакцией В. Е. Красовского. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 709 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15557-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/587321 (дата обращения: 20.03.2026).

Сафонов, А. А. Литература. Хрестоматия. 10 класс: учебник для среднего общего образования / А. А. Сафонов; под редакцией М. А. Сафоновой. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 213 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-16219-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. —

URL: https://urait.ru/bcode/585426 (дата обращения: 20.03.2026).

Сафонов, А. А. Литература. Хрестоматия. 11 класс: учебник для среднего общего образования / А. А. Сафонов; под редакцией М. А. Сафоновой. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 267 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-16220-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/585528 (дата обращения: 20.03.2026).

4. Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета раскрываются через учебный предметные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятия
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа; выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4	

культурного контекста	Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
ПК 3.2. Осуществлять ведение текущей, исполнительной и учетной документации производства видов работ объекта капитального строительства, в том числе с использованием сметных нормативов.	Введение, 1.3, 1.8, 1.10, 4.16, 9.2	

Приложение 2.1.3

к ОПОП – П по специальности

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа учебного предмета

«УП.03 ИСТОРИЯ»

2026 г.

Рабочая программа учебного предмета разработана с учетом требований ФГОС СОО, ФОП СОО, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебного предмета «История», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ СПО на базе ООО, на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и примерной рабочей программы по ОД. История (ФГБОУ ДПО ИРПО- 2025 г.).

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчик:

Чусовитина Ю.А., преподаватель ВКК ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрено на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»

Протокол № 5 от «20» мая 2026 г.

Рассмотрено на заседании МО Общеобразовательных дисциплин и цикла ОГСЭ и ЕН

Протокол № 5 от «30» апреля 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИСТОРИЯ»** **48**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА** **55**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА** **74**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА** **76**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

«УП. 03 История»

1.1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы:

Учебный предмет **«УП. 03 ИСТОРИЯ»** является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по **08.01.02. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебного предмета.

1.2.1. Цель учебного предмета

Главной целью общего исторического образования является формирование у обучающегося целостной картины российской и мировой истории, учитывающей взаимосвязь всех ее этапов, их значимость для понимания современного места и роли России в мире, важность вклада каждого народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по основным этапам развития российского государства и общества, а также современного образа России.

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение учебный предмет имеет при формировании ОК:

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения учебного предмета**	
	Общие	**Учебный предметрные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**В части трудового воспитания:** - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной — деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: **а) базовые логические действия:** - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;	ПРб 06. Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками

	- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем **б) базовые исследовательские действия:** - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и — интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач	**В области ценности научного познания:** - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;	ПРб 07. Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать

профессиональной деятельности	- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность — осуществлять — проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: **в) работа с информацией:** - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: **б) совместная деятельность:**	ПРб 08. Приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее)

	- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными — регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	ПРб 09. Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**В области эстетического воспитания:** - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;	ПРб 03. Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов

	Овладение универсальными коммуникативными действиями: **а) общение:** - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; -принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;	**ПРб 01.** Понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики (далее - нэп), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик (далее - СССР), решающую роль СССР в Победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России) **ПРб 02.** Знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI века **ПРб 03.** Умение составлять описание (реконструкцию) в

	- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов **ПРб 04.** Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы **ПРб 05.** Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI века; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI века **ПРб 08.** Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм **ПРб 10.** Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность

		давать отпор фальсификациям российской истории **ПРб 11.** Знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

УП.03 ИСТОРИЯ

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	**136**
В том числе в форме практической подготовки	**70**
Основное содержание	
в том числе:	
- теоретическое обучение	36
- практические занятия (практическая подготовка)	60
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**10**
в том числе:	
- теоретическое обучение	-
- практические занятия	10
Самостоятельная работа	30
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет	**2**

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета «История»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	Раздел 1. Мир накануне и в годы Первой мировой войны	**4/2**	
Тема 1.1. Мир в начале XX в.	**Содержание учебного материала**	**4**	
Первая мировая война. 1914–1918 гг.	**Россия в Первой мировой войне**.Понятие «Новейшее время». Хронологические рамки и периодизация Новейшей истории. Изменения в мире в XX веке. Ключевые процессы и события Новейшей истории. Объединенные Нации против нацизма и фашизма. Система международных отношений. Россия в XX в. Развитие индустриального общества. Индустриальная цивилизация в начале XX века. «Пробуждение Азии». Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Рабочее движение и социализм. Антанта и Тройственный союз. Начало и первый год войны. Переход к позиционной войне. Борьба на истощение. Изменение соотношения сил. Капитуляция стран Четверного союза. Компьенское перемирие.	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Практическое занятие: Итоги Первой мировой войны. Работа с картой.	**2**	
	Раздел 2. Мир в 1918-1938 гг.	**14/4**	
Тема 2.1. Распад империй и образование новых национальных государств в Европе	**Содержание учебного материала**	**14**	
	Факторы, повлиявшие на распад империй после Первой мировой войны. Образование новых национальных государств. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Советская власть в Венгрии. Революционное движение и образование Коммунистического интернационала. Образование Турецкой Республики	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06

Тема 2.2. Версальско-Вашингтонская система международных отношений	**Планы послевоенного устройства мира**. Территориальные изменения в мире и Европе по результатам Первой мировой войны. Парижская (Версальская) мирная конференция. Версальская система. Учреждение Лиги Наций. Рапалльское соглашение и признание СССР. Вашингтонская конференция и Вашингтонское соглашение 1922 года. Влияние Версальского договора и Вашингтонского соглашения на развитие международных отношений	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Тема 2.3. Страны Европы и Северной Америки в 1920-е гг.	**Практическое занятие: Послевоенная стабилизация. Факторы, способствующие изменениям в социально-экономической сфере в странах Запада.** Экономический бум. Демократизация общественной жизни, возникновение массового общества. Влияние социалистических партий и профсоюзов. Формирование авторитарных режимов, причины их возникновения в европейских странах в 1920-1930-е гг. Возникновение фашизма. Фашистский режим в Италии. Особенности режима Муссолини. Начало борьбы с фашизмом. Начало Великой депрессии, ее причины. Социально-политические последствия кризиса конца 1920-1930-х гг. в США. «Новый курс» Ф. Рузвельта. Значение реформ. Роль государства в экономике стран Европы и Латинской Америки. Нарастание агрессии в мире. Причины возникновения нацистской диктатуры в Германии в 1930-е гг. Установление нацистской диктатуры. Нацистский режим в Германии. Подготовка Германии к войне. Победа Народного фронта и франкистский мятеж в Испании. Революция в Испании. Поражение Испанской Республики. Причины и значение гражданской войны в Испании Начало борьбы с фашизмом.	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06 ОК 02 ОК 05 ОК 06
Тема 2.4. Страны Азии, Африки и Латинской Америки в 1918-1930 гг.	**Экспансия колониализма**. Цели национально-освободительных движений в странах Востока. Агрессивная внешняя политика Японии. Нестабильность в Китае в межвоенный период. Национально-освободительная борьба в Индии. Африка. Особенности экономического и политического развития Латинской Америки	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Тема 2.5. Международные отношения в 1930-е гг.	**Нарастание мировой напряженности в конце 1930-х гг.** Причины Второй мировой войны. Мюнхенский сговор. Англо-франко-советские переговоры лета 1939 г.	2	ОК 02 ОК 05

			ОК 06
Тема 2.6. Развитие науки и культуры в 1914-1930-х гг.	**Практическое занятие: Влияние науки и культуры на развитие общества в межвоенный период.** Новые научные открытия и технические достижения. Новые виды вооружений и военной техники. Особенности культурного развития: архитектура, изобразительное искусство, литература, кинематограф, музыка. Олимпийское движение	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Самостоятельная работа: Новые виды вооружений и военной техники.	**4**	
Раздел 3. Вторая мировая война 1939-1945 гг.		**8/4**	
Тема 3.1. Начало Второй мировой войны	**Содержание учебного материала**	**8**	
	Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу. Начало мировой войны в Европе. Захват Дании и Норвегии. Разгром Франции. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников в Северной Африке и на Балканах. Борьба Китая против японских агрессоров в 1939-1941 гг. Причины побед Германии и ее союзников в начальный период Второй мировой войны **Практическое занятие: Нападение Германии на СССР**. Нападение Японии на США. Формирование антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз. Подписание Декларации Объединенных Наций. Положение в оккупированных странах. Холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Тема 3.2. Коренной перелом, окончание и важнейшие итоги Второй мировой войны	**Коренной перелом в Великой Отечественной войне.** Поражение итало-германских войск в Северной Африке. Иностранные воинские части на территории СССР. Укрепление антигитлеровской коалиции: Тегеранская конференция. Падение режима Муссолини в Италии. Перелом в войне на Тихом океане. Открытие Второго фронта. Военные операции Красной армии в 1944-1945 гг., их роль в освобождении стран Европы. Ялтинская конференция. Разгром Германии, ее капитуляция. Роль СССР. Потсдамская конференция. Создание ООН. Американские атомные бомбардировки Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии, разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал, Токийский и	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06

	Хабаровский процессы над немецкими и японскими военными преступниками. Важнейшие итоги Второй мировой войны		
	Практическое занятие: **Важнейшие итоги Второй мировой войны**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Самостоятельная работа: Нюрнбергский трибунал, Токийский и Хабаровский процессы над немецкими и японскими военными преступниками.	**4**	
Раздел 4. Введение. Россия в начале в 1914-1922 гг.		**26/26**	
Тема 4.1. Россия и мир накануне Первой мировой войны	**Содержание учебного материала**	**26**	
	Введение в историю России начала XX в. Время революционных потрясений и войн. Завершение территориального раздела мира и кризис международных отношений. Новые средства военной техники и программы перевооружений. Военно-политические блоки. Предвоенные международные кризисы. Покушение на эрцгерцога Франца Фердинанда и начало войны. Планы сторон	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Практическое занятие: Время революционных потрясений и войн.	**2**	
Тема 4.2. Россия в Первой мировой войне	**Практическое занятие: Русская армия на фронтах Первой мировой войны.** Военная кампания 1914 г. Военные действия 1915 г. Кампания 1916 г. Мужество и героизм российских воинов. Власть, экономика и общество в годы Первой мировой войны. Патриотический подъем в начале войны. Экономика России в годы войны. Политические партии. **Практическое занятие: Причины нарастания революционных настроений в российском обществе**	**4**	ОК 02 ОК 05 ОК 06 ОК 02 ОК 05 ОК 06
Тема 4.3. Российская революция: **Февраль 1917 г.**	**Практическое занятие: Объективные и субъективные причины революционного кризиса.** Падение монархии. Временное правительство и его программа. Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Основные политические партии в 1917 г.	**6**	ОК 02 ОК 05

Октябрь 1917 г.	**Практическое занятие: Кризисы Временного правительства.** Изменение общественных настроений. Выступление генерала Л.Г. Корнилова. **Практическое занятие: Рост влияния большевиков.** Подготовка и проведение вооруженного восстания в Петрограде. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками. Создание коалиционного правительства большевиков и левых эсеров. Русская православная церковь в условиях революции		ОК 06
Тема 4.4. Первые революционные преобразования большевиков	**Практическое занятие: Первые декреты новой власти**. Учредительное собрание. Первые декреты новой власти. Учредительное собрание. Организация власти Советов. Создание новой армии и спецслужбы. Брестский мир. Конституция РСФСР 1918 г. Экономическая политика советской власти. Национализация промышленности. «Военный коммунизм» в городе и деревне. План Государственной комиссии по электрификации России	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Профессионально ориентированное содержание			
	Практическое занятие: «По плану ГОЭЛРО»: становление советской энергетики. Работники электростанций в годы великих свершений	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
Тема 4.5. Гражданская война	**Практическое занятие: Гражданская война: истоки и основные участники**. Причины и основные этапы Гражданской войны в России. Формирование однопартийной диктатуры. Многообразие антибольшевистских сил, их политические установки, социальный состав. Выступление левых эсеров. События 1918–1919 гг. «Военспецы» и комиссары в Красной армии. Террор красный и белый: причины и масштабы. Польско-советская война. Рижский мирный договор с Польшей. Причины Победы Красной армии в Гражданской войне	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Профессионально ориентированное содержание			
	Практическое занятие: «Жизнь в катастрофе»: культура повседневности и стратегии выживания в годы великих потрясений	**2**	ОК 01

			ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
Тема 4.6. Революция и Гражданская война на национальных окраинах	**Практическое занятие: Национальные районы России в годы Первой мировой войны.** Возникновение национальных государств на окраинах России. Строительство Советской Федерации. Установление советской власти на Украине, в Белоруссии и Прибалтике. Установление советской власти в Закавказье. Победа советской власти в Средней Азии и борьба с басмачеством	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Тема 4.7. Идеология и культура в годы Гражданской войны	**Практическое занятие: Идеология и культура в годы Гражданской войны.** Перемены в идеологии. Политика новой власти в области образования и науки. Власть и интеллигенция. Отношение к Русской православной церкви. Повседневная жизнь в период революции и Гражданской войны. Изменения в общественных настроениях. Внешнее положение Советской России в конце Гражданской войны	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Самостоятельная работа: Повседневная жизнь в период революции и Гражданской войны.	**6**	
Раздел 5. Советский Союз в 1920-1930-е гг. (2 семестр)		**10/4**	
Тема 5.1. СССР в 20-е гг.	**Содержание учебного материала**	**12**	
	Последствия Первой мировой войны и Российской революции для демографии и экономики. Власть и Церковь. Крестьянские восстания. Кронштадтское восстание. Переход от «военного коммунизма» к новой экономической политике. Экономическое и социальное развитие в годы нэпа. Замена продразверстки единым продналогом. Новая экономическая политика в промышленности. Иностранные концессии. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа Г.Я. Сокольникова. Создание Госплана и противоречия нэпа.	6	ОК 02 ОК 05 ОК 06 ОК 02 ОК 05 ОК 06

	Практическое занятие: Предпосылки и значение образования СССР. Образование СССР. Конституция 1924 г. Административно-территориальные реформы и национально-государственное строительство. Политика коренизации. Колебания политического курса в начале 1920-х гг. Болезнь В.И. Ленина и борьба за власть. Внутрипартийная борьба и ликвидация оппозиции внутри Всесоюзной коммунистической партии большевиков. Международное положение после окончания Гражданской войны в России. Советская Россия на Генуэзской конференции. Дипломатические признания СССР – «Полоса признания». Отношения со странами Востока. Деятельность Коминтерна. Дипломатические конфликты с западными странами. Контроль над интеллектуальной жизнью общества. Сменовеховство. Культура русской эмиграции. Власть и Церковь. Развитие образования. Развитие науки и техники. Начало «нового искусства». Перемены в повседневной жизни и общественных настроениях. «Великий перелом». Индустриализация. Форсированная индустриализация. Разработка и принятие плана первой пятилетки. Ход и особенности советской индустриализации, ее издержки. Итоги курса на индустриальное развитие. **Коллективизация сельского хозяйства.** Цель и задачи коллективизации. Начало коллективизации. Раскулачивание. Голод 1932-1933 гг. Становление колхозной системы. Итоги коллективизации		
Тема 5.2. Советский Союз в 30-е гг.	**Конституция 1936 года.** Укрепление политического режима. Репрессивная политика. Массовые общественные организации: Всесоюзный центральный совет профессиональных союзов, Всесоюзный ленинский коммунистический союз молодежи, Всесоюзная пионерская организация. Национальная политика и национально-государственное строительство. Культурное пространство советского общества в 1930-е гг. Формирование «нового человека». Власть и Церковь. Культурная революция. Достижения отечественной науки в 1930-е гг. Развитие здравоохранения и образования. Советское искусство 1930-х гг. Власть и культура. Советская литература. Советские кинематограф, музыка, изобразительное искусство, театр.	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06

	Повседневная жизнь населения в 1930-е гг. Общественные настроения. Русское Зарубежье и его роль в развитии мировой культуры. Численность, состав и главные центры Русского Зарубежья. Русская зарубежная Церковь. Культура Русского Зарубежья. Повседневная жизнь эмигрантов. СССР и мировое сообщество в 1929-1939 гг. Мировой экономический кризис 1929-1933 гг. и пути выхода из него. Борьба за создание системы коллективной безопасности. Усиление угрозы мировой войны. Мюнхенский сговор. Укрепление безопасности на Дальнем Востоке. Советско-германский договор о ненападении СССР накануне Великой Отечественной войны. Вхождение в состав СССР Западной Украины и Западной Белоруссии. Советско-финляндская война 1939-1940 гг. Вхождение в состав СССР Прибалтики, Бессарабии и Северной Буковины. Подготовка Германии к нападению на СССР. Меры советского руководства по укреплению обороноспособности страны. Советские планы и расчеты накануне войны		
	СССР накануне Великой Отечественной войны.	2	
Раздел 6. Великая Отечественная война. 1941-1945 гг.		**12/6**	
Тема 6.1. Первый период войны	**Содержание учебного материала**	**12**	
	План «Барбаросса». Вторжение врага. Чрезвычайные меры советского руководства. Тяжелые бои летом – осенью 1941 г. Прорыв гитлеровцев к Ленинграду. Московская битва: оборона Москвы и подготовка контрнаступления. Блокада Ленинграда. Дорога жизни по льду Ладожского озера. Контрнаступление под Москвой. Начало формирования антигитлеровской коалиции. Фронт за линией фронта. Характер войны и цели гитлеровцев. Оккупационный режим. Партизанское и подпольное движение. Трагедия плена. Репатриации. Пособники оккупантов. Единство фронта и тыла. Эвакуации. Вклад советской военной экономики в Победу. Поставки по ленд-лизу. Обеспечение фронта и тыла продовольствием. Патриотизм советских людей. Государство и Церковь в годы войны	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Практическое занятие: Единство фронта и тыла.	**2**	

Тема 6.2. Коренной перелом в ходе войны	**Практическое занятие: Боевые действия весной и в начале лета 1942 г.** Начало битвы за Кавказ. Сталинградская битва. Контрнаступление под Сталинградом. Ликвидация окруженной группировки врага. Наступление советских войск в январе – марте 1943 г. Прорыв блокады Ленинграда. Освобождение Ржева. Обстановка на фронте весной 1943 г. Немецкое наступление под Курском. Курская битва. Контрнаступление Красной Армии. Битва за Днепр. Укрепление антигитлеровской коалиции. Тегеранская конференция 1943 г. Завершение коренного перелома. «Десять сталинских ударов» и изгнание врага с территории СССР. Обстановка на фронтах к началу 1944 г. Полное снятие блокады Ленинграда. Освобождение Правобережья Днепра. Освобождение Крыма. Поражение Финляндии. Освобождение Белорусской ССР. Освобождение Прибалтики. Львовско-Сандомирская операция	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Тема 6.3. Наука и культура в годы войны	**Вклад в Победу деятелей науки.** Советский атомный проект. Сражающаяся культура. Литература военных лет. Разграбление культурных ценностей на оккупированных территориях	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Тема 6.4. Окончание Второй мировой войны	**Освободительная миссия Красной Армии в Европе.** Освобождение Румынии, Болгарии и Югославии. Освобождение Польши. Освобождение Чехословакии, Венгрии и Австрии. Помощь населению освобожденных стран. Крымская (Ялтинская) конференция. Последние сражения. Битва за Берлин. Встреча на Эльбе. Взятие Берлина и капитуляция Германии. Окончание Второй мировой войны. Итоги и уроки. Потсдамская конференция. Вступление СССР в войну с Японией. Освобождение Маньчжурии и Кореи. Освобождение Южного Сахалина и Курильских островов. Образование ООН. Наказание главных военных преступников. Токийский и Хабаровский процессы. Решающая роль Красной Армии в разгроме агрессоров. Людские потери. Материальные потери	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Профессионально ориентированное содержание			
	Практическое занятие: Медицина в годы Великой Отечественной войны. Подвиг медицинских работников на фронте и в тылу	**2**	ОК 01 ОК 02

			ОК 04 ОК 05 ОК 06
Раздел 7. Мир во второй половине XX – начале XXI в. Интересы СССР, США, Великобритании и Франции в Европе и мире после войны		**4**	
Тема 7.1. США и страны Европы во второй половине XX – начале XXI в.	**Содержание учебного материала**	**4/4**	
	Практическое занятие: США и страны Западной Европы во второй половине XX – начале XXI в. Складывание биполярного мира. План Маршалла и доктрина Трумэна. Установление просоветских режимов в странах Восточной Европы. Раскол Германии. Советско-югославский конфликт и политические репрессии в Восточной Европе. Причины начала холодной войны. США и страны Западной Европы во второй половине XX в. Маккартизм в США. Возникновение «общества потребления». Проблема прав человека. Возникновение Европейского экономического сообщества. Федеративная республика Германия. Западногерманское «экономическое чудо». Франция после Второй мировой войны. Консервативная и трудовая Великобритания. Движение против расовой дискриминации в США. Новые течения в идеологии. Социальный кризис конца 1960-х гг. и его значение. США и страны Западной Европы в конце XX – начале XXI в. Информационная революция. Энергетический и экологический кризисы. Изменение социальной структуры стран Запада. Рост влияния средств массовой информации и политические изменения в Европе. Неоконсерватизм и неоглобализм. Страны Запада в начале XXI в. Создание Европейского союза	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Тема 7.2. Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI в.	**Практическое занятие: Социально-экономическая система Восточной Европы в середине XX в.** Кризисы в ряде социалистических стран. «Пражская весна» 1968 г. Ввод войск стран Варшавского договора в Чехословакию. Движение «Солидарность» в Польше. Югославский социализм. «Бархатные революции» в Восточной Европе. Распад Югославии и войны на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Восточная Европа в 1990-х гг. и начале XXI в.	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Раздел 8. Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI в.		**10/10**	
	Содержание учебного материала	**10**	

Тема 8.1. Страны Азии во второй половине XX – начале XXI в.	**Практическое занятие: Гражданская война в Китае.** Война в Корее. Национально-освободительные движения в Юго-Восточной Азии. Возобновление войны в Индокитае. Американское вмешательство во Вьетнаме. Победа коммунистов в Индокитае. Причины и последствия локальных войн в Китае, Корее, Вьетнаме, Лаосе, Камбодже. Строительство социализма в Китае. Мао Цзэдун. «Культурная революция» в Китае. Рыночные реформы в Китае. Китай в конце 1980-х гг. Северная Корея. Режим Пол Пота в Кампучии. Реформы в социалистических странах Азии, их последствия.	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Практическое занятие: Япония после Второй мировой войны. Восстановление суверенитета Японии и проблема Курильских островов. Японское «экономическое чудо». Кризис японского общества. Развитие Южной Кореи. «Тихоокеанские драконы»: Южная Корея, Тайвань, Сингапур и Гонконг. Успехи Китая. Причины экономических успехов Японии, Южной Кореи, Китая во второй половине XX – начале XXI в. Обретение независимости странами Южной Азии. Преобразования в независимой Индии. Индия и Пакистан. Кризис индийского общества и борьба за его преодоление. Капиталистическая модернизация Таиланда, Малайзии и Филиппин. Индонезия и Мьянма	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Тема 8.2. Страны Ближнего и Среднего Востока во второй половине XX – начале XXI в.	**Практическое занятие: Арабские страны и возникновение государства Израиль**. Антиимпериалистическое движение и Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и мирное урегулирование на Ближнем Востоке. Модернизация в Турции. Исламская революция в Иране. Создание исламских режимов. Кризисы в Персидском заливе. Причины и последствия арабо-израильских войн, революции в Иране	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Тема 8.3. Страны Тропической и Южной Африки	**Практическое занятие: Освобождение от колониальной зависимости.** Страны Африки южнее Сахары. Попытки демократизации и установление диктатур. Ликвидация системы апартеида. Страны социалистической ориентации. Конфликт в Африканском Роге. Этнические конфликты. Пути развития стран Африки после освобождения от колониальной зависимости во второй половине XX в., их причины	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06

Тема 8.4. Страны Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI вв.	**Практическое занятие: Страны Латинской Америки в середине XX в.** Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Революция на Кубе. Переход Кубы к социалистическому развитию. Эрнесто Че Гевара. Революции и гражданские войны в Центральной Америке. Реформы в странах Латинской Америки в 1950–1970-х гг. Преобразования «Народного единства» в Чили. Кризис реформ и военный переворот в Чили. Диктаторские режимы в странах Южной Америки. Переход к демократии и усиление левых сил. Причины и последствия революционных движений на Кубе и в Центральной Америке	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Раздел 9. Международные отношения во второй половине XX – начале XXI вв.		**4/4**	
Тема 9.1. Международные отношения в конце 1940-х – конце 1980-х гг.	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Практическое занятие: Гонка вооружений СССР и США, ее последствия. Ракетно-космическое соперничество. Международные отношения в 1950-е гг. «Новые рубежи» Дж. Кеннеди и Берлинский кризис. Карибский кризис. Договор о запрещении ядерных испытаний. Советско-китайский конфликт. Усиление нестабильности в мире и Договор о нераспространении ядерного оружия. Договоры ОСВ-1 и ПРО. Хельсинский акт. Договоры ОСВ-2 и ракетный кризис. События в Афганистане и возвращение к политике холодной войны. Конец холодной войны	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Тема 9.2. Международные отношения в 1990-е – 2024 г.	**Практическое занятие: Расширение НАТО на Восток.** Конфликт на Балканах. Военные интервенции НАТО. Кризис глобального доминирования Запада. Обострение противостояния России и Запада. Интеграционные процессы в современном мире: БРИКС, Евразийский экономический союз, Содружество Независимых Государств, Шанхайская организация сотрудничества, Ассоциация государств Юго-Восточной Азии	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Раздел 10. Развитие науки и культуры во второй половине XX – начале XXI вв.		**2**	
Тема 10.1. Наука и культура во второй половине XX в. – начале XXI в.	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Практическое занятие: Важнейшие направления развития науки во второй половине XX – начале XXI в. Ядерная энергетика. Освоение космоса. Развитие культуры и искусства во второй половине XX – начале XXI в.: литература, театральное искусство, музыка, архитектура, изобразительное искусство. Олимпийское движение	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Самостоятельная работа: Глобальные проблемы современности	**8**	ОК 02

			ОК 05 ОК 06
Раздел 11. СССР в 1945-1991 гг.		**8/8**	
Тема 11.1. СССР в послевоенные годы	**Содержание учебного материала**	**8**	
	Практическое занятие: Послевоенные годы. Влияние Победы. Потери и демографические проблемы. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Борьба с беспризорностью и преступностью. Восстановление и развитие экономики и социальной сферы. Восстановление промышленности. Сельское хозяйство. Меры по улучшению жизни населения. Политическая система в послевоенные годы. Сталин и его окружение. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Послевоенные репрессии. Идеология, наука, культура и спорт в послевоенные годы. Соперничество в высших эшелонах власти. Усиление идеологического контроля над обществом. Основные тенденции развития советской литературы и искусства. Развитие советской науки. Советский спорт. Место и роль СССР в послевоенном мире. Укрепление геополитических позиций СССР. Послевоенные договоры с побежденными противниками. Начало холодной войны, ее причины и особенности. Раскол Европы и оформление биполярного мира. СССР и страны Азии	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06 ОК 02 ОК 05 ОК 06
Тема 11.2. СССР в 1953-1964 гг.	Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Н.С. Хрущев. XX съезд КПСС и идеологическая кампания по разоблачению культа личности Сталина. Реабилитация жертв политических репрессий. Реорганизация государственных органов, партийных и общественных организаций. Новая Программа КПСС и проект Конституции СССР. Воспитание «нового человека». **Практическое занятие: Основные направления экономического и социального развития СССР в 1953-1964 гг.** Экономический курс Г.М. Маленкова. Развитие промышленности. Военный и гражданский секторы экономики. Развитие сельского хозяйства и попытки решения продовольственной проблемы. Социальное развитие. Развитие науки и техники в 1953-1964 гг. Научно-техническая революция в СССР. Развитие компьютерной техники. Организация науки. Фундаментальная наука и производство. Развитие	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06 ОК 02 ОК 05 ОК 06 ОК 02

	гуманитарных наук. Открытие новых месторождений. Освоение Арктики и Антарктики. Самолетостроение и ракетостроение. Освоение космоса. Культурное пространство в 1953-1964 гг. Условия развития советской культуры. Первые признаки наступления оттепели в культурной сфере. Власть и интеллигенция. Развитие образования. Власть и Церковь. Зарождение новых форм общественной жизни. Развитие советского спорта. Перемены в повседневной жизни в 1953-1964 гг. Революция благосостояния. Демография. Изменение условий и оплаты труда. Перемены в пенсионной системе. Общественные фонды потребления. Решение жилищной проблемы. Жизнь на селе. Популярные формы досуга. Изменение структуры питания. Товары первой необходимости. Книги, журналы, газеты. Туризм. Изменение общественных настроений и ожиданий. Новый курс советской внешней политики: от конфронтации к диалогу. СССР и стран Запада. Гонка вооружений. СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальной системы. СССР и страны третьего мира		ОК 05 ОК 06
Тема 11.3. Политическое развитие СССР в 1964-1985 гг.	**Практическое занятие: Политическое развитие СССР в 1964-1985 гг.** Итоги и значение «великого десятилетия» Н.С. Хрущева. Политический курс Л.И. Брежнева. Конституция СССР 1977 г. Особенности социально-экономического развития СССР в 1964-1985 гг. Новые ориентиры аграрной политики: реформа 1965 г. и ее результаты. Косыгинская реформа промышленности. Рост социально-экономических проблем. Развитие науки, образования, здравоохранения. Научные и технические приоритеты. Советская космическая программа. Развитие образования. Советское здравоохранение. Идеология и культура. Новые идеологические ориентиры. Концепция «развитого социализма». Диссиденты и неформалы. Литература и искусство: поиски новых путей. Достижения советского спорта. Повседневная жизнь советского общества в 1964-1985 гг. Общественные настроения. Национальная политика и национальные движения. Новая историческая общность. Изменение национального состава населения СССР. Развитие республик в рамках единого государства. Национальные движения. Эволюция национальной политики.	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06 ОК 02 ОК 05 ОК 06 ОК 02 ОК 05 ОК 06

	Внешняя политика СССР в 1964-1985 гг. Новые вызовы внешнего мира. Отношения СССР со странами Запада. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ). СССР и развивающиеся страны. Ввод советских войск в Афганистан. СССР и страны социализма. СССР и мир в начале 1980-х гг. Нарастание кризисных явлений в СССР. Ю.В. Андропов и начало формирования идеологии перемен. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы		
Тема 11.4. СССР в 1985-1991 гг.	Социально-экономическое развитие СССР в 1985-1991 гг. Первый этап преобразований М.С. Горбачева: концепция ускорения социально-экономического развития. Второй этап экономических реформ. Экономический кризис и окончательное разрушение советской модели экономики. Разработка программ перехода к рыночной экономике. Перемены в духовной сфере в годы перестройки. Гласность и плюрализм. Литература. Кино и театр. Реабилитация жертв политических репрессий. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях. Результаты политики гласности. Реформа политической системы СССР и ее итоги. Начало изменения советской политической системы. Конституционная реформа 1988-1991 гг. I Съезд народных депутатов СССР и его значение. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР. Новое политическое мышление и перемены во внешней политике. СССР и Запад. Начало разоружения. Разблокирование региональных конфликтов. Распад социалистической системы. Результаты политики нового мышления. Отношение к М.С. Горбачеву и его внешней политике в СССР и в мире. Кризис межнациональных отношений. Нарастание националистических и сепаратистских настроений, обострение межнациональных конфликтов. Противостояние между союзным центром и партийным руководством республик. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Августовский политический кризис 1991 г. Распад СССР		ОК 02 ОК 05 ОК 06
Профессионально ориентированное содержание			
	Практическое занятие: Успехи и проблемы атомной энергетики в СССР. Советские атомщики на службе Родине	**2**	ОК 01 ОК 02

			ОК 04 ОК 05 ОК 06
Раздел 12. Российская Федерация в 1992 – начале 2000-х гг.			
Тема 12.1. Российская Федерация в 1990-е гг.	**Содержание учебного материала**	**4/2**	
	Российская экономика в условиях рынка. Начало радикальных экономических преобразований. Ваучерная приватизация. Положение в экономике России в 1992–1998 гг. Корректировка курса реформ. «Олигархический капитализм» и финансовые кризисы. Дефолт 1998 г. и его последствия. Россия после дефолта. Результаты экономических реформ 1990-х гг. Политическое развитие Российской Федерации. Разработка новой Конституции России. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Конституция России 1993 г. и ее значение. Российская многопартийность и становление современного парламентаризма. Выборы Президента Российской Федерации в 1996 году. Результаты политического развития России в 1990-е гг. Отставка Президента России Б.Н. Ельцина. Народы и регионы России после распада СССР. Федеративный договор. Военно-политический кризис в Чеченской Республике. Повседневная жизнь. Изменения в структуре российского общества и условиях жизни различных групп населения в 1990-е гг. Численность и доходы населения. Социальное расслоение. Досуг и туризм. Внешняя политика Российской Федерации в 1990-е гг. Новое место России в мире. Взаимоотношения с США и странами Запада. Агрессия НАТО в Югославии и изменение политики России в отношении Запада. Отношения со странами Азии, Африки и Латинской Америки. Россия на постсоветском пространстве. Результаты внешней политики страны в 1990-е гг.	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06 ОК 02 ОК 05 ОК 06 ОК 02 ОК 05 ОК 06
Профессионально ориентированное содержание			
	Практическое занятие: Международное сотрудничество и противостояние в спорте. Достижения российских спортсменов	**2**	ОК 01 ОК 02

			ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Самостоятельная работа: Межнациональные отношения и национальная политика.	**4**	
Тема 12.2. Россия в XXI в.	**Самостоятельная работа: Политические вызовы и новые приоритеты внутренней политики России** **в начале XXI в.** Укрепление вертикали власти. Противодействие террористической угрозе. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Обеспечение гражданского согласия и единства общества. Утверждение государственной символики. Военная реформа. Стабилизация политической системы в годы президентства В.В. Путина. Россия в 2008–2011 гг. Президент Д.А. Медведев и его программа. Военный конфликт в Закавказье. Новый этап политической реформы. Выборы в Государственную Думу 2011 г. Социально-экономическое развитие России в начале XXI в. Приоритетные национальные проекты. Экономическое развитие в 2000–2007 гг. Россия в системе мировой рыночной экономики. Мировой экономический кризис 2008 г. Социальная политика. Изменения в структуре, занятости и численности населения. Культура, наука, спорт и общественная жизнь в 1990-х – начале 2020-х гг. Последствия распада СССР в сфере науки, образования и культуры. Литература. Кинематограф. Музыка. Театр. Изобразительное и монументальное искусство. Развитие российской культуры в XXI в. Развитие науки. Формирование суверенной системы образования. Средства массовой информации. Российский спорт. Государство и основные религиозные конфессии. Повседневная жизнь. Внешняя политика в начале XXI в. Россия в современном мире. Становление нового внешнеполитического курса России в 2000–2007 гг. Рост международного авторитета России и возобновление конфронтации со странами Запада в 2008 – 2020 гг. **Самостоятельная работа: Россия в 2012 – начале 2020-х гг.** Укрепление обороноспособности страны. Социально-экономическое развитие. Выборы в Государственную Думу 2016 г. Выборы	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06 ОК 02 ОК 05 ОК 06 ОК 02 ОК 05 ОК 06

	Президента Российской Федерации в 2018 г. Национальные цели развития страны. Конституционная реформа 2020 г. Выборы в Государственную Думу VIII созыва. Россия сегодня. Специальная военная операция (далее – СВО). Отношения с Западом в начале XXI в. Давление на Россию со стороны США. Противодействие стратегии Запада в отношении России. Фальсификация истории. Возрождение нацизма. Украинский неонацизм. Переворот 2014 г. на Украине. Возвращение Крыма. Судьба Донбасса. Минские соглашения. СВО. Противостояние с Западом. Украина – неонацистское государство. Новые регионы. СВО и российское общество. Россия – страна героев.		
Промежуточная аттестация	**Дифференцированный зачет**	**2**	
Всего		**136**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Для реализации программы учебного предмета предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебный кабинет Обществознания:

Основное оборудование: рабочее место преподавателя: комплект офисной мебели, рабочие места обучающихся: комплекты ученической мебели, доска магнитно – меловая.

Технические средства: персональный компьютер DEXP H309 Ryzen 5 5600G, DDR4 16GB, с лицензионным программным обеспечением Windows 10, Мой Офис, Яндекс Браузер, с выходом в локальную и глобальную сеть Интернет, проектор Epson EH-TW750, экран настенный DEXP WE-120

Демонстрационные учебно-наглядные пособия: учебно-методические комплексы по учебный предметм, учебные пособия, дидактический и демонстрационный материал к занятиям

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

3.2.1. Основные печатные издания:

Мединский В.Р. История. Истории России. 1914-1945 годы : учебник /В.Р. Мединский, А.В. Торкунов ; Минпросвещения России. – Москва : Образовательно-издательский центр «Академия», 2024.- 464 с. – Текст непосредственный.

Мединский В.Р. История. Истории России. 1945 год- начало XXI века : учебник /В.Р. Мединский, А.В. Торкунов ; Минпросвещения России. – Москва : Образовательно-издательский центр «Академия», 2024.- 416 с. – Текст непосредственный.

Мединский В.Р. История. Всеобщая история. 1914 год- начало XXI века : учебник (в 2частях) /В.Р. Мединский, А.О. Чубарьян ; Минпросвещения России. – Москва : Образовательно-издательский центр «Академия», 2024.- 496 с. – Текст непосредственный.

Электронные издания:

Мединский, В.Р.. История. История России. 1914—1945 годы. 10 класс. Базовый уровень : Учебник / В.Р. Мединский, А.В. Торкунов — Москва : Просвещение, 2024. — 496 с. — ISBN 978-5-09-112828-4. — URL: https://book.ru/book/954766 (дата обращения: 25.04.2026). — Текст : электронный.

Мединский, В.Р.. История. История России. 1945 год — начало XXI века. 11 класс. Базовый уровень : Учебник / В.Р. Мединский, А.В. Торкунов — Москва : Просвещение, 2024. — 448 с. — ISBN 978-5-09-112830-7. — URL: https://book.ru/book/954768 (дата обращения: 25.04.2026). — Текст : электронный.

Мединский, В.Р.. История. Всеобщая история. 1945 год — начало XXI века. 11 класс. Базовый уровень : Учебник / В.Р. Мединский, А.О. Чубарьян — Москва : Просвещение, 2024. — 272 с. — ISBN 978-5-09-112831-4. — URL: https://book.ru/book/954769 (дата обращения: 25.04.2026). — Текст : электронный.

Самыгин, С. И., История : учебник / С. И. Самыгин, П. С. Самыгин, В. Н. Шевелев. — Москва : КноРус, 2025. — 307 с. — ISBN 978-5-406-11165-9. — URL: https://book.ru/book/947683 (дата обращения: 24.04.2026). — Текст : электронный.

Сёмин, В. П., История. : учебное пособие / В. П. Сёмин, Ю. Н. Арзамаскин. — Москва : КноРус, 2025. — 304 с. — ISBN 978-5-406-12457-4. — URL: https://book.ru/book/951562 (дата обращения: 24.04.2026). — Текст : электронный.

Кислицын, С. А., История (с учетом новой Концепции преподавания истории России) : учебник / С. А. Кислицын, С. И. Самыгин, П. С. Самыгин. — Москва : КноРус, 2026. — 335 с. — ISBN 978-5-406-12188-7. — URL: https://book.ru/book/951498 (дата обращения: 24.04.2026). — Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета раскрываются через учебный предметные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Раздел/ Тема	**Общие/ профессиональные компетенции**	**Тип оценочных мероприятий** *(из примерной программы)*
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, П-о/с Р 2. П-о/с Р 3, П-о/с Р 4, П-о/с Р 5, П-о/с Р 6, П-о/с Р 7, П-о/с Р 8, П-о/с Р 9, П-о/с Р 10, П-о/с Р 11, П-о/с Р 12, П-о/с	Диагностическая работа Контрольная работа Самооценка и взаимооценка Презентация мини-проектов Устный и письменный опрос Результаты выполнения учебных заданий Разработка маршрута образовательного путешествия Практические работы Промежуточная аттестация (выполнение экзаменационных заданий)
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, П-о/с Р 2. П-о/с Р 3, П-о/с Р 4, П-о/с Р 5, П-о/с Р 6, П-о/с Р 7, П-о/с Р 8, П-о/с Р 9, П-о/с	

	Р 10, П-о/с Р 11, П-о/с Р 12, П-о/с	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, П-о/с Р 2. П-о/с Р 3, П-о/с Р 4, П-о/с Р 5, П-о/с Р 6, П-о/с Р 7, П-о/с Р 8, П-о/с Р 9, П-о/с Р 10, П-о/с Р 11, П-о/с Р 12, П-о/с	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, П-о/с Р 2. П-о/с Р 3, П-о/с Р 4, П-о/с Р 5, П-о/с Р 6, П-о/с Р 7, П-о/с Р 8, П-о/с Р 9, П-о/с Р 10, П-о/с Р 11, П-о/с Р 12, П-о/с	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на	Р 1, П-о/с Р 2. П-о/с	

основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р 3, П-о/с Р 4, П-о/с Р 5, П-о/с Р 6, П-о/с Р 7, П-о/с Р 8, П-о/с Р 9, П-о/с Р 10, П-о/с Р 11, П-о/с Р 12, П-о/с	

Приложение 2.1.4

к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа учебного предмета

«УП. 04 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

2026 г.

Программа является приложением к ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Программа разработана на основе требований ФГОС СОО, ФОП СОО, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебного предмета «Обществознание», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ СПО на базе ООО с учетом требований ФГОС и получаемой специальности среднего профессионального образования **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений** на основании примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Обществознание» (ФГБОУ ДПО ИРПО 2026).

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчик:

Матушкина О.А., преподаватель ВКК ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрено на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»
Протокол № 5 от «20» мая 2026 г.

Рассмотрено на заседании МО Общеобразовательных дисциплин и цикла ОГСЭ и ЕН
Протокол №5 от «30» апреля 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА** 82
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА** 94
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА** 102
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА** 104

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

«УП.04 Обществознание»

1.1. Область применения программы

Учебный предмет УП.04 «Обществознание» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебного предмета.

1.2.1. Цель учебного предмета

Основной целью изучения обществознания в организациях среднего профессионального образования является освоение обучающимися знаний о российском обществе и особенностях его развития в современных условиях, различных аспектах взаимодействия людей друг с другом и с основными социальными институтами, содействие формированию способности к рефлексии, оценке своих возможностей в повседневной и профессиональной деятельности.

Ключевыми задачами изучения обществознания с учётом преемственности с основной школой являются:

- воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, основанной на идеях патриотизма, гордости за достижения страны в различных областях жизни; приверженности демократическим ценностям, закрепленным в Конституции Российской Федерации;
- освоение системы знаний об обществе и человеке, формирование целостной картины общества;
- овладение умениями получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать социальную информацию из различных источников, преобразовывать ее и использовать для самостоятельного решения учебно-познавательных, исследовательских и жизненных задач;
- совершенствование опыта применения полученных знаний и умений при анализе и оценке жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных поступков в различных областях общественной жизни с учётом профессиональной направленности организации среднего профессионального образования;
- становление духовно-нравственных позиций и приоритетов личности в период ранней юности, выработка интереса к освоению социальных и гуманитарных дисциплин, развитие мотивации к предстоящему самоопределению..

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение учебный предмет имеет при формировании ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения учебного предмета**	
	Общие	**Учебный предметрные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; У - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность	сформировать знания об (о): - обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; глобальных проблемах и вызовах современности;

	инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей;	перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; - человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; - системе права и законодательства Российской Федерации; - владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; - владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев

	- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		сформировать знания об (о): - особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; - владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; - сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях; - уметь определять связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное	В области духовно-нравственного воспитания:	сформировать знания об (о): - особенностях социализации личности в современных условиях, сознании,

развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	-- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;	познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; - владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и межучебный предметной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; - готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства

	- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	- использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	- владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и межучебный предметрной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; - владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания:	1) сформировать знания об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании,

	- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике,	познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации; 2) уметь характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства;

	готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	3) владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; 4) владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства; 5) связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование; 6) владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять

		факты, выводы, оценочные суждения, мнения; 7) владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и межучебный предметрной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; 8) использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач; 9) владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; 10) готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и

		инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства; 11) сформировать навыки оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях; 12) владеть умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;	- конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; - владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в

	- расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	различных сферах жизни российского обществ
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	- владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации;

ПК 2.3. Организовывать строительные работы	-освоение системы знаний об обществе и человеке, формирование целостной картины общества	- совершенствование опыта применения полученных знаний и умений при анализе и оценке жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных поступков в различных областях общественной жизни с учётом профессиональной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УП.04 «Обществознание»

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы дисциплины	**72**
В том числе в форме практической подготовки *(лабораторные и практические работы)*	**32**
Основное содержание	**47**
в том числе:	
- теоретическое обучение	26
- практические занятия (практическая подготовка)	21
****Профессионально-ориентированное содержание (содержание**	**13**
в том числе:	
- теоретическое обучение	2
- практические занятия (практическая подготовка)	11
Индивидуальный проект (да/нет) ***	нет
Самостоятельная работа	12
Промежуточная аттестация (зачет)	**2**

2.2 Тематический план и содержание УП.04 «Обществознание»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	**2**	**3**	**4**
Раздел 1 Человек и окружающий мир		**12/3**	ОК 01-07, ОК 09
Тема 1.1 Сознание человека. Мировоззрение и ценности	Содержание учебного материала	2	
	Сознание человека. Мировоззрение и ценности. Традиционные ценности. Общечеловеческие ценности. Человек – носитель культурного кода, хранитель традиционных духовно-нравственных ценностей и успешный в созидательной деятельности. Развитие личности и достижение жизненного успеха		
Тема 1.2 Способы познания окружающего мира	***Самостоятельная работа*** **Способы познания окружающего мира** Отличительные характеристики мнения и знания. Познание как деятельность. Формы чувственного познания, его специфика и роль.	2	ОК 01-07, ОК 09
	Практическое занятие **Формы рационального познания. Знание, его виды**. Научное знание, его характерные признаки: системность, объективность, доказательность, проверяемость. Эмпирический и теоретический уровни научного знания. Истина и ее критерии	1	
Тема 1.3 Логика и ее законы	Содержание учебного материала		ОК 01-07, ОК 09 ПК 2.3
	Логика. Основные законы логики. Спор, дискуссия, полемика. Основания, допустимые приемы рациональной дискуссии. Доказательство и опровержение. Искусство спорить	2	
	Профессионально ориентированное содержание[2]		
	Практическое занятие **Решение логических задач с профессионально ориентированным содержанием**	1	
Тема 1.4 Деятельность человека как способ существования личности	Содержание учебного материала		ОК 01-07, ОК 09 ПК 2.3
	Деятельность. Структура деятельности. Виды деятельности. Поведение человека. Свобода и необходимость. Ответственность. Смысл жизни человека. Свобода и творчество	1	
	Профессионально ориентированное содержание		
	Практическое занятие **Учет особенностей характера в профессиональной деятельности по специальности**	1	

Тема 1.5 Человек в системе социальных взаимодействий	Содержание учебного материала	1	ОК 01-07, ОК 09 ПК 2.3
	Человек в системе социальных взаимодействий Общественные отношения. Общественные потребности и социальные институты. Социальные группы. Человек в системе социальных взаимодействий. Социальные роли и социальные статусы		
	Профессионально ориентированное содержание		
	Практическое занятие **Престиж профессиональной деятельности. Возможности профессионального роста**	1	
Раздел 2 Культура. Искусство		**5/2**	ОК 01-07, ОК 09 ПК 2.3
Тема 2.1 Как музеи сохраняют историю	Содержание учебного материала		
	Музеи. Вклад музеев в сохранение истории и традиций. Основные государственные музеи Российской Федерации. Региональные музеи.	1	
	Профессионально ориентированное содержание		
	Практическое занятие **Особенности профессиональной деятельности в сфере музеев**.	1	
Тема 2.2 Театр. Кино. Музыка. Библиотеки	***Самостоятельная работа*** **Театр. Кино. Музыка. Библиотеки**. Опера. Балет. Вклад российских деятелей в мировую культуру. Музыка. Кино. Вклад русской культуры в развитие мировой культуры. Современная культура: направления развития. Молодежная культура. Образование в сфере культуры и искусства. Библиотеки. Архивы	2	ОК 01-07, ОК 09 ПК 2.3
	Профессионально ориентированное содержание		
	Практическое занятие **Этикет в профессиональной деятельности**	1	
Раздел 3 Экономическая жизнь в обществе		**14/10**	ОК 01-07, ОК 09
Тема 3.1 Экономика как наука и хозяйство	Содержание учебного материала		
	Экономика как наука и хозяйство. Предмет и методы экономической науки. Микро- и макроэкономика. Понятие экономического цикла. Экономический рост и пути его достижения. Долгосрочный экономический рост и его факторы.	2	
	Практическое занятие **Роль экономики в жизни общества, его устойчивого развития.** Уровень жизни. Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность.	1	

Тема 3.2 Рыночный механизм	Содержание учебного материала		ОК 01-07, ОК 09
	Функционирование рынков. Рыночный спрос. Рыночное предложение. Эластичность спроса и предложения. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика по развитию конкуренции.	2	
	Практическое занятие **Антимонопольное регулирование в РФ. Рынок труда.**	1	
	Практическое занятие **Занятость и безработица. Особенности труда молодежи**	1	
Тема 3.3 Предпринимательская деятельность	Содержание учебного материала		ОК 01-07, ОК 09 ПК 2.3
	Практическое занятие **Факторы производства. Цена как равновесие между спросом и предложением. Издержки, их виды. Выручка и прибыль.** Жизненный цикл компании. Способы и источники финансирования предприятий. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации	1	
	Профессионально ориентированное содержание		
	Практическое занятие Перспективы развития предпринимательской деятельности по направлению выбранной специальности.	1	
Тема 3.4 Банковская система. Финансовые услуги и страхование	Содержание учебного материала		ОК 01-07, ОК 09
	Практическое занятие **Финансовый сектор и его роль в экономике. Финансовые институты. Финансовые услуги.** Цифровые финансовые услуги Финансовая безопасность. Защита прав потребителей финансовых услуг. Финансовое мошенничество. Сбережения и их структура. Банки и банковская система. Банковский вклад. Процентная ставка. Риск финансовых вложений.	2	
	Практическое занятие **Финансовые активы и обязательства семьи.** Норма сбережений и их планирование. Государственное страхование вкладов	1	
Тема 3.5 Современная российская экономика и денежно-кредитная политика Центрального Банка	Содержание учебного материала		ОК 01-07, ОК 09 ПК 2.3
	Практическое занятие **Национальная экономика и уровень ее развития. Структура экономики России.** Актуальные задачи экономической политики России. Центральный банк Российской Федерации как особый вид банка: задачи и функции.Бюджеты субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления. Счетная палата Российской Федерации	1	
	Профессионально ориентированное содержание		
	Практическое занятие Региональная экономика и её особенности в профессиональной сфере. Основные направления развития региональной экономики Свердловской области	1	

Раздел 4 Политическая жизнь общества		**7/2**	ОК 01-07, ОК 09
Тема 4.1 Политическая система общества	Содержание учебного материала		
	Политическая система общества, ее структура и функции. Субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность. Политическая система Российской Федерации на современном этапе. Государство как основной институт политической системы	2	
Тема 4.2 Политическая идеология	Содержание учебного материала		ОК 01-07, ОК 09
	Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности	1	
Тема 4.3 Политические партии, общественно-политические организации и движения	***Самостоятельная работа*** **Политические партии, общественно-политические организации и движения** Типы партийных систем. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Общественно-политические организации. Политические партии в современной России	2	ОК 01-07, ОК 09
Тема 4.4 Избирательная система	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09
	Практическое занятие **Выборы. Избирательная система Российской Федерации.** Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная.		
Раздел 5 Основы законодательства Российской Федерации		**15/7**	ОК 01-07, ОК 09
Тема 5.1 Гражданское право	Содержание учебного материала		
	Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Гражданская правоспособность и дееспособность несовершеннолетних. Гражданско-правовые отношения в области потребительских прав, в сфере собственности (в том числе интеллектуальной).	1	
	Практическое занятие **Защита собственности в Российской Федерации. Защита авторских прав**. Права и ответственность бизнеса. Защита бизнеса	2	

Тема 5.2 Семейное право	***Самостоятельная работа*** **Семейное право. Источники семейного права**. Правовое регулирование отношений супругов. Условия заключения брака. Порядок заключения брака. Прекращение брака. Брачный договор. Права и обязанности членов семьи (супругов, родителей и детей). Институт материнства, отцовства и детства. Ответственность родителей за воспитание детей. Усыновление. Опека и попечительство. Приемная семья	2	ОК 01-07, ОК 09
Тема 5.3 Трудовое право	Содержание учебного материала		ОК 01-07, ОК 09 ПК 2.3
	Трудовое право. Трудовые правоотношения. Права и обязанности работников и работодателей. Учебный предметная ответственность.	1	
	Практическое занятие **Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений с участием несовершеннолетних работников**	2	
Тема 5.4 Административное право	**Самостоятельная работа** **Административное право**. **Административные правоотношения.** Субъекты административного права. Административное правонарушение и административная ответственность. Административное наказание и его виды	2	ОК 01-07, ОК 09
Тема 5.5 Уголовное право	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09
	Уголовное право. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних		
Тема 5.6 Экологическое право	Содержание учебного материала		ОК 01-07, ОК 09
	Практическое занятие **Экологическое законодательство. Экологические правонарушения.** Способы защиты права на благоприятную окружающую среду	1	
Тема 5.7 Налоговое право	Содержание учебного материала		ОК 01-07, ОК 09
	***Практическое занятие *** **Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах.** Виды налогов. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Налоговые вычеты. Ответственность за налоговые правонарушения	2	
Тема 5.8 Процессуальное право	Содержание учебного материала	1	ОК 01-07, ОК 09
	Процессуальное право, его виды. Принципы процессуального права. Нормы процессуального права		
Раздел 6 Глобальные проблемы человечества		**4/4**	ОК 01-07, ОК 09
	Содержание учебного материала		

Тема 6.1 Современные проблемы устойчивого развития	***Практическое занятие*** **Глобальные проблемы человечества.** Устойчивое развитие и глобальные проблемы. Климатические проблемы. Ресурсная обеспеченность. Духовный кризис – угроза традиционным ценностям, семье и человеку. Демографическая проблема. Экологические проблемы. Искусственный интеллект – возможности и угрозы	2	ПК 2.3
	Профессионально ориентированное содержание		
	Практическое занятие **Воздействие глобальных проблем на профессиональную деятельность.**	2	
Раздел 7 Россия сегодня: национальные интересы и необходимость их защиты		**9/2**	ОК 01-07, ОК 09
Тема 7.1 Российская цивилизация. Государственный суверенитет	Содержание учебного материала	1	
	Цивилизационный подход. Россия – государство-цивилизация. Преемственность развития российской государственности. Государственный суверенитет. Цивилизационный, экономический и продовольственный, технологический и информационный, духовный и культурный суверенитеты. Российское общество сегодня		
Тема 7.2 Россия в глобальной экономике	Содержание учебного материала	1	ОК 01-07, ОК 09
	Россия в глобальной экономике. Принципы экономического развития России. Международная (внешняя) торговля: выгоды и убытки от участия в международной торговле. Финансовые операции между странами и платежный баланс. Экспорт и импорт товаров и услуг. Валютный курс. Международные экономические организации. Национальные интересы Российской Федерации и стратегические цели развития		
Тема 7.3 Россия – социальное государство	Содержание учебного материала		ОК 01-07, ОК 09 ПК 2.3
	Самостоятельная работа **Россия – социальное государство Основные направления государственной социальной политики Российской Федерации**. Система здравоохранения в Российской Федерации. Система социального обеспечения. Социальная защита в России. Социальное страхование. Социальные льготы. Пенсионная система. Основные меры поддержки семьи. Просвещение и образование. Просветительская деятельность в Российской Федерации. Уровни образования в Российской Федерации.	2	
	Профессионально ориентированное содержание		
	Практическое занятие (Семинар) **Особенности профессиональной деятельности в профессиональной сфере.** Роль и значение непрерывности образования в выбранной профессиональной области.	2	
Тема 7.4 Защита государственных интересов России	Содержание учебного материала		ОК 01-07, ОК 09 ПК 2.3
	Воинский долг и вооруженные силы России. Военное образование: история и современность. Контрактно-призывная система. Государственная поддержка военных и ветеранов. Органы государственной безопасности Российской Федерации. Совет безопасности Российской Федерации. Функции органов государственной безопасности. Росгвардия. Полиция. Следственный комитет Российской Федерации. Прокуратура	1	
	Профессионально ориентированное содержание		
	Роль получаемой специальности в обеспечении безопасности Российской Федерации	2	

Раздел 8 Формирование справедливого миропорядка в XXI в.		**4/2**	ОК 01-07, ОК 09
Тема 8.1 Международные отношения	Содержание учебного материала	1	
	Практическое занятие (Семинар) **Международные отношения.** История трансформации миропорядков. Лига наций. Организация Объединенных Наций (ООН): история и проблемы. Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО)		
Тема 8.2 Биполярный мир и холодная война	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09
	Биполярное мироустройство. Холодная война. Крушение колониализма. Военно-политические блоки. Ядерное противостояние. Холодная война		
Тема 8.3 Однополярный мир и движение к многополярности. Справедливый миропорядок	Содержание учебного материала	1	ОК 01-07, ОК 09
	Практическое занятие (Семинар) **Политический глобализм.** Сущность и кризис однополярного мира. Политика сдерживания. Движение к справедливому мироустройству и формирование многополюсного мира. Справедливый миропорядок. Новые экономические и политические организации. Россия в однополярном и многополярном мире. Русский мир.		
Промежуточная аттестация (зачет)		2	ОК 01-07, ОК 09 ПК 2.3
Всего		**72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УП.04 «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета «Социально-экономических дисциплин»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения: компьютер (ноутбук).

Учебно-методический комплекс: курс лекций, методические рекомендации к практическим занятиям, контрольно-измерительные материалы (тесты – рубежные, итоговые).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники

Печатные издания:

Котова О.А. Обществознание. Базовый уровень: учебник для СПО.- Москва : Просвещение, 2025.- 303с. –Текст непосредственный.

Котова О.А. Обществознание. Базовый уровень. Практикум: учебное пособие для СПО.- Москва : Просвещение, 2025.- 303с. –Текст непосредственный.

Электронные издания:

Обществознание. 10 класс. Базовый уровень : Учебник / Л.Н. Боголюбов, А.Ю. Лазебникова, А.И. Матвеев [и др.]; под. ред. Л.Н. Боголюбов, А.Ю. Лазебникова — Москва : Просвещение, 2024. — 288 с. — ISBN 978-5-09-112153-7. — URL: https://book.ru/book/956355 (дата обращения: 25.11.2024). — Текст : электронный.

Обществознание. 11 класс. Базовый уровень : Учебник / Л.Н. Боголюбов, Н.И. Городецкая, А.Ю. Лазебникова [и др.]; под. ред. Л.Н. Боголюбов, А.Ю. Лазебникова — Москва : Просвещение, 2024. — 288 с. — ISBN 978-5-09-112154-4. — URL: https://book.ru/book/956356 (дата обращения: 20.03.2026). — Текст : электронный.

Шиповская, Л. П. Обществознание. : учебное пособие / Л. П. Шиповская. — Москва : КноРус, 2025. — 196 с. — ISBN 978-5-406-14822-8. — URL: https://book.ru/book/958757 (дата обращения: 20.03.2026). — Текст : электронный.

Губин, В. Д. Обществознание. : учебник / В. Д. Губин, М. Б. Буланова, В. П. Филатов. — Москва : КноРус, 2025. — 208 с. — ISBN 978-5-406-14356-8. — URL: https://book.ru/book/957046 (дата обращения: 20.03.2026). — Текст : электронный.

Обществознание. Базовый и углубленный уровни: 10—11 классы : учебник для среднего общего образования / ответственный редактор Б. И. Федоров. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 353 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-21823-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/582223 (дата обращения: 20.03.2026).

Дополнительные источники

1. Гражданский кодекс РФ. Ч. 1 (введен в действие Федеральным законом от 30.11.1994 № 51-ФЗ) // СЗ РФ. - 1994. - № 32.
2. Гражданский кодекс РФ. Ч. 2 (введен в действие Федеральным законом от 26.01.1996 № 14-ФЗ) // СЗ РФ. - 1996. - № 5.
3. Гражданский кодекс РФ. Ч. 3 (введен в действие Федеральным законом от 26.11.2001 № 46-ФЗ) // СЗ РФ. - 2001. - № 49.
4. Гражданский кодекс РФ. Ч. 4 (введен в действие Федеральным законом от 18.12.2006 № 230-ФЗ) // СЗ РФ. - 2006. - № 52 (ч. I).
5. Земельный кодекс РФ (введен в действие Федеральным законом от 25.10.2001 № 136-ФЗ) // СЗ РФ. - 2001. - № 44.
6. Кодекс РФ об административных правонарушениях (введен в действие Федеральным законом от 30.12.2001 № 195-ФЗ) // СЗ РФ. - 2002. - № 1 (Ч. I).
7. Трудовой кодекс РФ (введен в действие Федеральным законом от 30.12.2001 № 197-ФЗ) // СЗ РФ. - 2002. - № 1 (Ч. I).
8. Уголовный кодекс РФ (введен в действие Федеральным законом от 13.06.1996 № 63-ФЗ) // СЗ РФ. - 1996. - № 25.

Интернет-ресурсы

www.openclass.ru (Открытый класс: сетевые образовательные сообщества).

www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

www.festival.1september.ru (Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»).

www.base.garant.ru («ГАРАНТ» — информационно-правовой портал).

www.istrodina.com (Российский исторический иллюстрированный журнал «Родина»).

4. Контроль и оценка результатов освоения УП.04 «Обществознание»

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета раскрываются через учебный предметные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/про-фессиональ-ная компетенции	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятия**
Раздел 1. Человек и окружающий мир		
ОК 01-07, ОК 09	Тема 1.1. Сознание человека. Мировоззрение и ценности	*Познавательные задания* • Вопросы проблемного характера • Задания к схемам, таблицам *Тестирование* *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 01-07, ОК 09	Тема 1.2. Способы познания окружающего мира	*Устный опрос* *Познавательные задания* *Тестирование* *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 01-07, ОК 09 ПК 2.3	Тема 1.3. Логика и ее законы	*Устный опрос* Познавательные задания *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 01-07, ОК 09 ПК 2.3	Тема 1.4. Деятельность человека как способ существования личности	*Устный опрос* · Познавательные задания *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 01-07, ОК 09 ПК 2.3	Тема 1.5. Человек в системе социальных взаимодействий	*Устный опрос* · Задания к документам, содержащим социальную информацию · Познавательные задания *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
Раздел 2. Культура. Искусство		
ОК 01-07, ОК 09 ПК 2.3	Тема 2.1. Как музеи сохраняют историю	*Познавательные задания* Вопросы проблемного характера Задания к документам, содержащим социальную информацию *Тестирование* *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 01-07, ОК 09 ПК 2.3	Тема 2.2. Театр. Кино. Музыка. Библиотеки	*Устный опрос* *Познавательные задания* Проектные задания *Тестирование* *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
Раздел 3. Экономическая жизнь в обществе		

ОК 01-07, ОК 09	Тема 3.1. Экономика как наука и хозяйство	*Устный опрос* *Познавательные задания* Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 01-07, ОК 09	Тема 3.2. Рыночный механизм	*Устный опрос* *Познавательные задания* • Задания к документам, содержащим экономическую информацию *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 01-07, ОК 09 ПК 2.3	Тема 3.3. Предпринимательская деятельность	*Устный опрос* *Познавательные задания* Задания- задачи Задания к схемам, таблицам *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 01-07, ОК 09	Тема 3.4. Банковская система. Финансовые услуги и страхование	*Устный опрос* *Познавательные задания* Задания - задачи *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 01-07, ОК 09 ПК 2.3	Тема 3.5. Современная российская экономика и денежно-кредитная политика Центрального Банка	*Устный опрос* *Познавательные задания* Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике *Тестирование* *Самооценка и взаимооценка знаний /умений о*бучающихся
Раздел 4. Политическая жизнь общества		
ОК 01-07, ОК 09	Тема 4.1. Политическая система общества	*Устный опрос* *Познавательные задания* *Тестирование* *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 01-07, ОК 09	Тема 4.2. Политическая идеология	*Устный опрос* *Познавательные задания* *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 01-07, ОК 09	Тема 4.3. Политические партии, общественно-политические организации и движения	*Устный опрос* *Познавательные задания* *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 01-07, ОК 09	Тема 4.4. Избирательная система	*Устный опрос* *Познавательные задания* Задания- задачи Проектные задания *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
Раздел 5. Основы законодательства Российской Федерации		

ОК 01-07, ОК 09	Тема 5.1. Гражданское право	*Устный опрос* *Познавательные задания* Задания к документам, содержащим правовую информацию *Тестирование* *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 01-07, ОК 09	Тема 5.2. Семейное право	*Устный опрос* *Познавательные задания* Задания- задачи Задания к документам, содержащим социальную информацию *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 01-07, ОК 09 ПК 2.3	Тема 5.3. Трудовое право	*Устный опрос* *Познавательные задания* Задания- задачи *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 01-07, ОК 09	Тема 5.4. Административное право	*Устный опрос* *Познавательные задания* *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 01-07, ОК 09	Тема 5.5. Уголовное право	*Устный опрос* *Познавательные задания* *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 01-07, ОК 09	Тема 5.6. Экологическое право	*Устный опрос* *Познавательные задания* *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 01-07, ОК 09	Тема 5.7. Налоговое право	*Устный опрос* *Познавательные задания* Задания к документам, содержащим социальную информацию *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 01-07, ОК 09	Тема 5.8 Процессуальное право	*Устный опрос* *Познавательные задания* · *Задания- задачи* *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
Раздел 6. Глобальные проблемы человечества		
ОК 01-07, ОК 09 ПК 2.3	Тема 6.1. Современные проблемы устойчивого развития	*Устный опрос* *Познавательные задания* Задания к документам, содержащим социальную информацию *Тестирование* *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
Раздел 7. Россия сегодня: национальные интересы и необходимость их защиты		

ОК 01-07, ОК 09	Тема 7.1 Российская цивилизация. Государственный суверенитет	*Устный опрос* *Познавательные задания* Задания- задачи *Тестирование* *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 01-07, ОК 09	Тема 7.2 Россия в глобальной экономике	*Устный опрос* *Познавательные задания* Задания- задачи *Тестирование* *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 01-07, ОК 09 ПК 2.3	Тема 7.3 Россия – социальное государство	*Устный опрос* *Познавательные задания* Задания- задачи *Тестирование* *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 01-07, ОК 09 ПК 2.3	Тема 7.4 Защита государственных интересов России	*Устный опрос* *Познавательные задания* Задания- задачи *Тестирование* *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
Раздел 8. Формирование справедливого миропорядка в XXI в.		
ОК 01-07, ОК 09	Тема 8.1 Международные отношения	*Устный опрос* *Познавательные задания* Задания- задачи *Тестирование* *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 01-07, ОК 09	Тема 8.2 Биполярный мир и холодная война	*Устный опрос* *Познавательные задания* Задания- задачи *Тестирование* *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 01-07, ОК 09	Тема 8.3 Однополярный мир и движение к многополярности. Справедливый миропорядок	*Устный опрос* *Познавательные задания* Задания- задачи *Тестирование* *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09 ПК 2.3	Зачет	*Выполнение заданий промежуточной аттестации*

Приложение 2.1.5
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа учебного предмета

«ОД. 05 ГЕОГРАФИЯ»

2026 г.

Программа является приложением к ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Программа разработана на основе требований ФГОС СОО, ФОП СОО, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебного предмета «География», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ СПО на базе ООО с учетом требований ФГОС и получаемой специальности среднего профессионального образования **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений** на основании примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «География» (ФГБОУ ДПО ИРПО 2024).

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчик:

Петрова М.А., преподаватель 1КК ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрено на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»
Протокол № 5 от «20» мая 2026 г.

Рассмотрено на заседании МО Общеобразовательных дисциплин и цикла ОГСЭ и ЕН
Протокол № 5 от «30» апреля 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ГЕОГРАФИЯ»** **111**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА** **119**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА** **127**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА** **129**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
«ОД.05 География»

1.1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы:

Учебный предмет **ОД.05 ГЕОГРАФИЯ** является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебного предмета.

1.2.1. Цели учебного предмета «География»:

В основу содержания географии положено изучение единого и одновременно многополярного мира, глобализации мирового развития, фокусирования на формировании у обучающихся целостного представления о роли России в современном мире.

Содержание программы учебного предмета «География» направлено на достижение следующих целей: воспитание чувства патриотизма, взаимопонимания с другими народами, уважения культуры разных стран и регионов мира, ценностных ориентаций личности посредством ознакомления с важнейшими проблемами современности, с ролью России как составной части мирового сообщества; воспитание экологической культуры на основе приобретения знаний о взаимосвязи природы, населения и хозяйства на глобальном, региональном и локальном уровнях и формирование ценностного отношения к проблемам взаимодействия человека и общества; формирование системы географических знаний как компонента научной картины мира, завершение формирования основ географической культуры; развитие познавательных интересов, навыков самопознания, интеллектуальных и творческих способностей в процессе овладения комплексом географических знаний и умений, направленных на использование их в реальной действительности; приобретение опыта разнообразной деятельности, направленной на достижение целей устойчивого развития.

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение учебный предмет имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения учебного предмета	
	Общие	**Учебный предметрные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**В части трудового воспитания** -готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; -готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; -интерес к различным сферам профессиональной деятельности, овладение универсальными учебными познавательными действиями: ***Базовые логические действия:*** -самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривая ее всесторонне; -устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; -определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; -выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;	-понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: умение приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; -применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); -выбор и использование источников географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; -умение описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;

	-вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; -развивать креативное мышление при решении жизненных проблем. ***Базовые исследовательские действия:*** -владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; -выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; -анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; -уметь интегрировать знания из разных предметных областей; -выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - использовать знания из разных предметных областей в познавательной и социальной практике.	-сформированность системы комплексных социально-ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; -использование знаний об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; -умение классифицировать географические объекты, процессы и явления, устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями, между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; -умение формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; -владение географической терминологией и системой базовых географических понятий, -умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; -сформированность знания об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**В области ценности научного познания.** -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; -совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; -осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; **Овладение универсальными учебными познавательными действиями.** ***Работа с информацией:*** -владеть навыками получения информации из источников разных типов, -самостоятельно осуществлять	-освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); -выбор и использование источников географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; -умение описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; -сформированность умения проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам

	поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; -создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; -оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; -владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	наблюдения; -сформированность умения находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предприниматель скую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	**В области духовно-нравственного воспитания.** -сформированность нравственного сознания, этического поведения; -способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; -осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; -ответственное отношение к своим родителям и другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; **Овладение универсальными регулятивными действиями.** ***Самоорганизация:*** -самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; -самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; -давать оценку новым ситуациям; -способствовать формированию и	-умение географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; -представление географической информации в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты); -умение формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; -умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; -умение использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач.

	проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; ***Самоконтроль:*** -использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; -уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; ***Эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:*** -внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; -эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; -социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	-готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; **Овладение универсальными коммуникативными действиями.** ***Совместная деятельность***: -понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; -принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; -координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; -осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. **Овладение универсальными регулятивными действиями.** ***Принятие себя и других людей***: -принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; -признавать свое право и право других людей на ошибки; -развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	-владение географической терминологией и системой базовых географических понятий; -умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
ОК 05. Осуществлять устную и	**В области эстетического воспитания.** -эстетическое отношение к миру, включая	-освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации

письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда иобщественных отношений; -способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; -убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; -готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; **Овладение универсальными коммуникативными действиями.** ***Общение:*** -осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; -распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; -развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.	природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); -выбор и использование источников географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; -умение описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; -сформированность системы комплексных социально-ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; -умение устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями, между природными условиями иразмещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; -умение формулировать и обосновывать выводы на основе использования географических знаний.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	-осознание обучающимися российской гражданской идентичности; -целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы. **В части гражданского воспитания.** -осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; -принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; -готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в	-понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; -владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; -представление географической информации в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты); -умение формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников

	самоуправлении общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; -умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; -готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; **В части патриотического воспитания.** - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; -ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; -идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; -освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); -способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; -умение использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - формированность умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**В области экологического воспитания.** -сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; -планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; -активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; -умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; -расширение опыта деятельности	-сформированность системы комплексных социально-ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; -использование знаний об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; -умение проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; -умение устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями, между природными условиями

	экологической направленности; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и обосновывать выводы на основе использования географических знаний; -владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; -умение представлять географическую информацию в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты); -умение формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; -умение использовать различные источники географической информации для решения учебных и практико-ориентированных задач; -сформированность умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления, объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; -умение использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и практико-ориентированных задач; -сформированность умения применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов, оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	-наличие мотивации к обучению и личностному развитию; **В области ценности научного познания** -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге	-освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); -выбор и использование источников географической информации для определения положения и

	культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; -совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; -осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. **Овладение универсальными учебными познавательными действиями.** ***Базовые исследовательские действия:*** -владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; -способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; -овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; -формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществление целенаправленного поиска переноса средств и способов действия в профессиональную среду.	взаиморасположения объектов в пространстве, для описания положения и взаиморасположения географических объектов в пространстве; -владение географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и практико-ориентированных задач; -владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; -умение представлять географическую информацию в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты); -умение формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; -умение использовать различные источники географической информации для решения учебных и практико-ориентированных задач; -сформированность умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; -умение использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и практико-ориентированных задач.
ПК 2.7. Выполнять геодезическое обеспечение и камеральную обработку результатов инженерно-геодезических изысканий при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений.	Понимание рельефа местности, Знание климатических особенностей региона при планировании изысканий, гидрографические данные для инженерно-геодезических изысканий	-владение географической терминологией и системой базовых географических понятий; - применения программных продуктов;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОД.05 ГЕОГРАФИЯ

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	**72**
В том числе в форме практической подготовки	**32**
Основное содержание	**42**
в том числе:	
- теоретическое обучение	18
- практические занятия	24
Профессионально-ориентированное содержание	**18**
в том числе:	
- теоретическое обучение	10
- практические занятия	8
Самостоятельная работа	**12**
Индивидуальный проект	нет
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.3. Тематический план и содержание учебного предмета «География»

Наименование разделов и тем		Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
1		2	3	4
		Основное содержание		
Раздел 1. География как наука			**1/-/-**	
Тема 1.1. Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы. Географическая культура		**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
		Теоретическое обучение 1. **Традиционные и новые методы исследований в географических науках**: их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, геоинформационные системы. Географические прогнозы как результат географических исследований. 2**. Элементы географической культуры**: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий	1	
Раздел 2. Природопользование и геоэкология			**10/6/2**	
Тема 2.1. Географическая среда. Естественный и антропогенный ландшафты		**Содержание учебного материала**	**5**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
		Теоретическое обучение 1. **Географическая среда как геосистема**; факторы, её формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, её изменение во времени. Географическая и окружающая среда. **2. Естественный и антропогенный ландшафты:** Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле	1	
		Практическое занятие	**2**	
		№ 1. Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации		
		Самостоятельная работа:	2	
Тема 2.2. Проблемы взаимодействия человека и природы		**Содержание учебного материала**	**3**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
		Теоретическое обучение **Проблемы взаимодействия человека и природы:** Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровня Мирового океана, загрязнение окружающей среды. «Климатические беженцы». Стратегия устойчивого развития. Цели устойчивого развития и роль географических наук в их достижении. Особо охраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия	1	
		Практическое занятие	**2**	
		№ 2. Определение целей и задач учебного исследования, связанного с опасными природными явлениями и (или) глобальными изменениями климата и (или) загрязнением Мирового океана, выбор формы фиксации результатов наблюдения (исследования)		
		Содержание учебного материала	**2**	ОК 01

Наименование разделов и тем		Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
Тема 2.3. Природные ресурсы и их виды		Теоретическое обучение		ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
		Практические занятия	2	
		№ 3. Оценка природно-ресурсного капитала одной из стран (по выбору) по источникам географической информации. № 4. Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов		
Раздел 3. Современная политическая карта			**1/-/-**	
Тема 3.1. Политическая география и геополитика. Классификация и типология стран мира		**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 02 ОК 04 ОК 09
		Теоретическое обучение 1. **Политическая география и геополитика**: Теоретические основы геополитики как науки. Политическая география и геополитика. Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов. Политико-географическое положение. Специфика России как евразийского и приарктического государства.	1	
		2. **Основные типы стран:** критерии их выделения. Формы правления государств мира, унитарное и федеративное государственное устройство		
Раздел 4. Население мира			**12/6/2**	
Тема 4.1. Численность и воспроизводство населения. Состав и структура населения		**Содержание учебного материала**	**5**	ОК 01 ОК 02 ОК 09
		Теоретическое обучение 1. **Численность и воспроизводство населения:** Численность населения мира и динамика её изменения. Теория демографического перехода. Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис, старение населения). Демографическая политика и её направления в странах различных типов воспроизводства населения.	1	
		2. **Состав и структура населения:** Возрастной и половой состав населения мира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Этнический состав населения. Крупные народы, языковые семьи и группы, особенности их размещения. Религиозный состав населения. Мировые и национальные религии, главные районы распространения. Население мира и глобализация. География культуры в системе географических наук. Современные цивилизации, географические рубежи цивилизации Запада и цивилизации Востока		
		Практические занятия	**4**	
		№ 5. Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран и регионов мира (форма фиксации результатов анализа по выбору обучающихся). № 6. Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения		
Тема 4.2. Размещение населения. Качество жизни населения		**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01 ОК 02
		Теоретическое обучение 1. **Размещение населения:** Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения. Миграции населения: причины, основные типы и направления. Расселение населения: типы и формы. Понятие об урбанизации, её особенности в странах различных социально- экономических типов. Городские агломерации и мегалополисы мира.	1	

Наименование разделов и тем		Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
				ОК 09
		2. **Качество жизни населения:** качество жизни населения, как совокупность экономических, социальных, культурных, экологических условий жизни людей. Показатели, характеризующие качество жизни населения. Индекс человеческого развития как интегральный показатель сравнения качества жизни населения различных стран и регионов мира		
		Практические занятия	**2**	
		№ 7. Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира на основе анализа статистических данных. № 8. Объяснение различий в показателях качества жизни населения в отдельных регионах и странах мира на основе анализа источников географической информации		
		Самостоятельная работа: подготовка к контрольной работе	2	
Контрольная работа		Контрольная работа по разделам 2-4	1	
Раздел 5. Мировое хозяйство			**21/11/-**	
Тема 5.1. Состав и структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда		**Содержание учебного материала**	**6**	
		Теоретическое обучение **Мировое хозяйство**: определение и состав. Основные этапы развития мирового хозяйства. Факторы размещения производства и их влияние на современное развитие мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства. **Международное географическое разделение труда**: Отрасли международной специализации. Условия формирования международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в международном географическом разделении труда	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
		Практическое занятие	**5**	
		№ 9. Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран		
Тема 5.2. Международная экономическая интеграция		**Содержание учебного материала**	**1/-**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
		Международная экономическая интеграция: Крупнейшие международные отраслевые и региональные интеграционные группировки. Глобализация мировой экономики и её влияние на хозяйство стран разных социально- экономических типов. Транснациональные корпорации (ТНК) и их роль в мировой экономике	1	
		Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
Тема 5.3. География главных отраслей мирового хозяйства. Промышленность мира		**Содержание учебного материала** *(профессионально ориентированное)**	**15/6**	
		Теоретическое обучение **Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов**: Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля. Топливно-энергетический комплекс мира: основные этапы развития, «энергопереход». География отраслей топливной промышленности. Крупнейшие страны-	9	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04

Наименование разделов и тем		Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
		производители, экспортёры и импортёры нефти, природного газа и угля. Организация стран-экспортёров нефти. Современные тенденции развития отрасли, изменяющие её географию, «сланцевая революция», «водородная» энергетика, «зелёная энергетика»		
		Мировая электроэнергетика: Структура мирового производства электроэнергии и её географические особенности. Быстрый рост производства электроэнергии с использованием возобновляемых источников энергии. Страны-лидеры по развитию «возобновляемой» энергетики. Воздействие на окружающую среду топливной промышленности и различных типов электростанций, включая возобновляемые источники энергии. Роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике		
		Металлургия мира: Географические особенности сырьевой базы чёрной и цветной металлургии. Ведущие страны-производители и экспортёры стали, меди и алюминия. Современные тенденции развития отрасли. Влияние металлургии на окружающую среду. Место России в мировом производстве и экспорте чёрных и цветных металлов		
		Машиностроительный комплекс мира: Ведущие страны-производители и экспортёры продукции автомобилестроения, авиастроения и микроэлектроники. Химическая промышленность и лесопромышленный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры минеральных удобрений и продукции химии органического синтеза. Ведущие страны-производители древесины и продукции целлюлозно-бумажной промышленности. Влияние химической и лесной промышленности на окружающую среду		
		Сельское хозяйство: Географические различия в обеспеченности земельными ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. Современные тенденции развития отрасли. Органическое сельское хозяйство. Растениеводство. География производства основных продовольственных культур. Ведущие экспортёры и импортёры. Роль России как одного из главных экспортёров зерновых культур. Животноводство. Ведущие экспортёры и импортёры продукции животноводства. Рыболовство и аквакультура: географические особенности. Влияние сельского хозяйства и отдельных его отраслей на окружающую среду		
		Сфера нематериального производства: Мировой транспорт. Роль разных видов транспорта в современном мире. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Мировая система научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. География международных финансовых центров. Мировая торговля и туризм		
		География и строительство. Геология, геодезия отличия, назначение. Экология		
		Практические занятия *	**6**	
		№ 10. Представление в виде диаграмм данных о динамике изменения объёмов и структуры производства электроэнергии в мире. № 11. Размещение профильной отрасли мирового хозяйства на карте мира. № 12. Составление экономико-географической характеристики профильной отрасли.		

[3] * объем часов на практические занятия по теме 5.3 распределяется образовательной организацией самостоятельно в зависимости от профильной отрасли реализуемой профессии/специальности СПО.

Наименование разделов и тем		Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
		№ 13. Подготовить ***«Эссе «География и строительство»***		
		Самостоятельная работа: подготовка к контрольной работе	2	
		Основное содержание		
Раздел 6. Регионы и страны мира			**19/7/2**	
Тема 6.1. Регионы мира. Зарубежная Европа		**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 03
		Теоретическое обучение		
		Практическое занятие	2	
		№ 14. Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов Зарубежной Европы с использованием источников географической информации (по выбору)		
Тема 6.2. Зарубежная Азия		**Содержание учебного материала**	**4**	
		Теоретическое обучение **Зарубежная Азия:** состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Зарубежной Азии, современные проблемы (на примере Китая, Индии, Ирана, Японии). Современные экономические отношения России со странами Зарубежной Азии (Китай, Индия, Турция, страны Центральной Азии)	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03
		Практическое занятие	**2**	
		№ 15. Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об экспорте основных видов продукции		
Тема 6.3. Америка		**Содержание учебного материала**	**4**	
		Теоретическое обучение **Америка:** состав (субрегионы: Северная Америка, Латинская Америка), общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства США и Канады, стран Латинской Америки, современные проблемы (на примере США, Канады, Мексики, Бразилии)	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03
		Практическое занятие	**2**	
		№ 16. Объяснение особенностей территориальной структуры хозяйства Канады и Бразилии на основе анализа географических карт		
Тема 6.4.		**Содержание учебного материала**	**6**	

Наименование разделов и тем		Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
Африка. Австралия и Океания		Теоретическое обучение **Африка, состав (субрегионы**: Северная Африка, Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка, Южная Африка), общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно- ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Последствия колониализма в экономике Африки. Экономические и социальные проблемы региона. Особенности экономико-географического положения, природно- ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Африки (на примере ЮАР, Египта, Алжира, Нигерии)	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03
		Австралия и Океания: особенности географического положения. Австралийский Союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Экономико-географическое положение, природно-ресурсный капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта Океании: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в международном географическом разделении труда		
		Практическое занятие	**1**	
		№ 17. Сравнение на основе анализа статистических данных роли сельского хозяйства в экономике Алжира и Эфиопии		
		Самостоятельная работа: Подготовка контрольной работе	2	
Контрольная работа		Контрольная работа по разделу 6. :работа с тестом	1	
		Профессионально ориентированное содержание		
Тема 6.5. Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира		**Содержание учебного материала**	**3**	ОК 01 ОК 02 ОК 03
		Теоретическое обучение ***Выдающиеся строители прошлого.*** Выдающихся архитекторы прошлого: Мамлеев Д.Н., Комаровский А.Н., Белелюбский Н.А. Ришелье, Виктор Орт. и др.	1	
		Практическое занятие	**2**	
		№ 18. **«Выбор территории для строительства»** Природные условия места, наиболее пригодного для жизни людей (рельеф, ландшафт, почва, климат)*		
		Основное содержание		
Раздел 7. Глобальные проблемы человечества			**8/2/4**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
Тема 7.1. Глобальные проблемы человечества		**Содержание учебного материала**	**8**	
		Теоретическое обучение **Глобальные проблемы человечества**: Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические. Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности. Проблема разрыва в уровне социально-экономического развития между развитыми и развивающимися странами и причина её возникновения. Геоэкология – фокус глобальных проблем человечества. Глобальные экологические проблемы как проблемы, связанные с усилением воздействия человека на природу и влиянием природы на человека и его экономику. Проблема глобальных климатических	2	

Наименование разделов и тем		Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
		изменений, проблема стихийных природных бедствий, глобальные сырьевая и энергетическая проблемы, проблема дефицита водных ресурсов и ухудшения их качества, проблемы опустынивания и деградации земель и почв, проблема сохранения биоразнообразия. Проблема загрязнения Мирового океана и освоения его ресурсов. Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека. Взаимосвязь глобальных геополитических, экологических проблем и проблем народонаселения. Возможные пути решения глобальных проблем. Необходимость переоценки человечеством и отдельными странами некоторых ранее устоявшихся экономических, политических, идеологических и культурных ориентиров. Участие России в решении глобальных проблем		
		Практическое занятие	**2**	
		№ 19. Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников географической информации и участия России в их решении		
		Самостоятельная работа: Подготовка к дифференцированному зачету	4	
Промежуточная аттестация		(Дифференцированный зачет)	**1**	
		Всего	**72 часа**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Для реализации программы учебного предмета УП 05 «География» предусмотрено следующее специальное помещение - кабинет, оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- многофункциональный комплекс преподавателя.

Технические средства обучения:

- ноутбук
- принтер

Учебно-методическое обеспечение:

наглядные пособия (таблицы);

комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их

использованию и технике безопасности;

библиотечный фонд.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники

Печатные издания:

Кузнецов А.П. География, Базовый уровень: учебник для СПО- Москва : Просвещение, 2025.- 368 с.-Текст непосредственный.

Электронные издания:

Гладкий, Ю.Н.. География. 10 класс. Учебник. Базовый и углублённый уровни : Учебник / Ю.Н. Гладкий, В.В. Николина — Москва : Просвещение, 2024. — 272 с. — ISBN 978-5-09-113539-8. — URL: https://book.ru/book/956330 (дата обращения: 25.04.2026). — Текст : электронный.

Гладкий, Ю.Н.. География. 11 класс. Учебник. Базовый и углублённый уровни : Учебник / Ю.Н. Гладкий, В.В. Николина — Москва : Просвещение, 2024. — 224 с. — ISBN 978-5-09-113540-4. — URL: https://book.ru/book/956331 (дата обращения: 25.04.2026). — Текст : электронный.

Лукьянова, Н. С., География : учебник / Н. С. Лукьянова. — Москва : КноРус, 2023. — 233 с. — ISBN 978-5-406-11593-0. — URL: https://book.ru/book/949307 (дата обращения: 11.04.2026). — Текст : электронный.

География для колледжей : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Коломиец [и др.] ; под редакцией А. В. Коломийца, А. А. Сафонова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16137-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/542490 (дата обращения: 11.04.2026).

Калуцков, В. Н. География России : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Калуцков. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 305 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16136-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536872 (дата обращения: 11.04.2026).

Дополнительные источники

1. География: журнал. — М.: Издательский дом «Первое сентября».
2. География в школе: научно-методический журнал. — М.: Издательство «Школьная пресса».
3. География и экология в школе XXI века: научно-методический журнал.—М.:Издательский

дом «Школа-Пресс 1».

Интернет-ресурсы

1. Лукьянова, Н. С., География : учебник / Н. С. Лукьянова. — Москва : КноРус, 2024. — 233 с. — ISBN 978-5-406-11593-0. — URL: https://book.ru/book/949307 (дата обращения: 15.06.2024). — Текст : электронный.
2. www.wikipedia.org (сайт Общедоступной мультиязычной универсальной интернет-энциклопедии).
3. ЦОС "Моя Школа" https://myschool.edu.ru/.
4. Электронно-библиотечная система для учебных заведений https: //book.ru

4. Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета раскрываются через учебный предметные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Тема 1.1 Тема 2.1- 2.3 Тема 4.1, 4.2 Тема 5.1– 5.3 Тема 6.1- 6.5 Тема 7.1	тестирование кейс задания географический диктант устный опрос фронтальный письменный опрос эссе, доклады, рефераты оценка составленных презентаций по темам раздела оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт контрольная работа оценка самостоятельно выполненных заданий дифференцированный зачет проводится в форме тестирования
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Тема 1.1 Тема 2.1-2.3 Тема 3.1 Тема 4.1, 4.2 Тема 5.1– 5.3 Тема 6.1- 6.5 Тема 7.1	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Тема 1.1 Тема 2.1- 2.3 Тема 5.1– 5.3 Тема 6.1- 6.5 Тема 7.1	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Тема 3.1 Тема 5.1– 5.3 Тема 7.1	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Тема 1.1 Тема 2.1 - 2.3 Тема 7.1	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Тема 1.1 Тема 2.1- 2.3 Тема 7.1	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Тема 1.1 Тема 2.1 - 2.3 Тема 7.1	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Тема 3.1 Тема 4.1, 4.2	
ПК 2.7. Выполнять геодезическое обеспечение и камеральную обработку результатов инженерно-геодезических изысканий при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений.	Профессионально-ориентированное содержание	

Приложение 2.1.6
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа учебного предмета

«УП.06 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

2026г.

Рабочая программа учебного предмета разработана с учетом требований ФГОС СОО, ФОП СОО, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебного предмета «Иностранный язык», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ СПО на базе ООО, на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений - профессионалитет и примерной рабочей программы по Иностранный язык (ФГБОУ ДПО ИРПО- 2022 г.).

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчик:
Чусовитина Ю.А., преподаватель ВКК ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрено на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»
Протокол № 5 от «20» мая 2026 г.

Рассмотрено на заседании МО Общеобразовательных дисциплин и цикла ОГСЭ и ЕН
Протокол № 5 от «30» апреля 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»** **133**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА** **138**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА** **145**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА** **146**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

«УП.06 Иностранный язык»

1.1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы:
Учебный предмет «**УП.06 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»** является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по 08.01.02 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебного предмета.

1.2.1. Цель учебного предмета
Содержание программы учебного предмета «Иностранный язык» направлено на достижение следующих целей:

- понимание иностранного языка как средства межличностного и профессионального общения, инструмента познания, самообразования, социализации и самореализации в полиязычном и поликультурном мире;
- формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной;
- развитие национального самосознания, общечеловеческих ценностей, стремления к лучшему пониманию культуры своего народа и народов стран изучаемого языка.

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО
Особое значение учебный предмет имеет при формировании ОК

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения учебного предмета**	
	Общие	**Учебный предметрные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

	- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

	- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;	ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

	-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА УП.06 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы дисциплины	**72**
В том числе в форме практической подготовки (*лабораторные и практические работы)*	72
Основное содержание	**24**
в том числе:	
- теоретическое обучение	2
- практические занятия (практическая подготовка)	24
- лабораторные занятия (практическая подготовка)	-
- контрольные работы*	-
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**30**
в том числе:	
- теоретическое обучение	-
- практические занятия (практическая подготовка)	30
- лабораторные занятия (практическая подготовка)	-
Самостоятельная работа	**16**
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.4. Тематический план и содержание учебного предмета «Иностранный язык»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	2	3	4
	Основное содержание		
Входное тестирование	**Диагностика входного уровня владения иностранным языком** обучающегося - Лексико-грамматический тест - Устное собеседование	**2**	
Раздел 1.	**Иностранный язык для общих целей**	**34**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
Тема № 1.1 **Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи**	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: − города; − национальности; − профессии; − числительные; − члены семьи (mother-in-law/nephew/stepmother, etc.); − внешность человека (high: shot, medium high, tall/nose: hooked, crooked, etc.); − личные качества человека (confident, shy, successful, etc.) − названия профессий (teacher, cook, businessman, etc) Грамматика: − глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных). − простое настоящее время (образование и функции в страдательном залоге; чтение и правописание окончаний, слова-маркеры времени); − степени сравнения прилагательных и их правописание; − местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные; − модальные глаголы и их эквиваленты. Фонетика: − Правила чтения. Звуки. Транскрипция		
	Практические занятия	**4**	
	1.Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке. 2. Отношения поколений в семье.	2 2	
Тема № 1.2	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика:		

Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы	− рутина (go to college, have breakfast, take a shower, etc.); − наречия (always, never, rarely, sometimes, etc.) Грамматика: − предлоги времени; − простое настоящее время и простое продолжительное время (их образование и функции в действительном залоге) − глагол с инфинитивом; − сослагательное наклонение − love/like/enjoy + Infinitive/-ing, типы вопросов, способы выражения будущего времени		
	Практические занятия	**4**	
	1. Рабочий день. 2. Досуг. Хобби.	2 2	
	Самостоятельная работа: Активный и пассивный отдых	**2**	
Тема № 1.3 **Условия проживания в городской и сельской местности**	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: − здания (attached house, apartment, etc.); − комнаты (living-room, kitchen, etc.); − обстановка (armchair, sofa, carpet, etc.); − техника и оборудование (flat-screen TV, camera, computer, etc.); − условия жизни (comfortable, close, nice, etc.); − места в городе (city centre, church, square, etc.); Грамматика: − оборот there is/are; − неопределённые местоимения some/any/one и их производные. − предлоги направления (forward, past, opposite, etc.); − модальные глаголы в этикетных формулах (Can/may I help you?, Should you have any questions ___, Should you need any further information ___ и др.); − специальные вопросы; − вопросительные предложения – формулы вежливости (Could you ___, please? Would you like ___? Shall I___?); − наречия, обозначающие направление		
	Практические занятия	**4**	
	1.Особенности проживания в городе. Инфраструктура. Как спросить и указать дорогу. 2.Описание здания, интерьера. Описание колледжа (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование). Описание кабинета иностранного языка	2 2	
Тема № 1.4 **Покупки: одежда, обувь и продукты питания**	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: − виды магазинов и отделы в магазине (shopping mall, department store, dairy produce, etc.); − товары (juice, soap, milk, bread, butter, sandwich, a bottle of milk, etc.);		

	− одежда (trousers, a sweater, a blouse, a tie, a skirt, etc) Грамматика: − существительные исчисляемые и неисчисляемые; − употребление слов many, much, a lot of, little, few, a few с существительными; − артикли: определенный, неопределенный, нулевой; − чтение артиклей; − арифметические действия и вычисления		
	Практические занятия	**4**	
	1. Виды магазинов. Ассортимент товаров. 2. Совершение покупок в продуктовом магазине	2 2	
Самостоятельная работа: покупки		**2**	
Тема № 1.5 **Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание.** **Спорт**	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: − части тела (neck, back, arm, shoulder, etc); − правильное питание (diet, protein, etc.); − названия видов спорта (football, yoga, rowing, etc.); − симптомы и болезни (running nose, catch a cold, etc.); − еда (egg, pizza, meat, etc); − способы приготовления пищи (boil, mix, cut, roast, etc); − дроби и меры весов (1/12: one-twelfth) Грамматика: − образование множественного числа с помощью внешней и внутренней флексии; − множественное число существительных, заимствованных из греческого и латинского языков; − существительные, имеющие одну форму для единственного и множественного числа; − чтение и правописание окончаний. − простое прошедшее время (образование и функции в действительном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени) − правильные и неправильные глаголы; − used to + Infinitive structure		
	Практические занятия	**2**	
	1 Физическая культура и спорт. Здоровый образ жизни	2	
Тема № 1.6 **Туризм. Виды отдыха.**	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: − виды путешествий (travelling by plane, by train, etc.); − виды транспорта (bus, car, plane, etc.) Грамматика: − инфинитив, его формы; − неопределенные местоимения;		

	− образование степеней сравнения наречий; − наречия места		
	Практические занятия	**2**	
	1. Почему и как люди путешествуют	2	
Тема № 1.7 **Страна/страны изучаемого языка**	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: − государственное устройство (government, president, Chamber of parliament, etc.); − погода и климат (wet, mild, variable, etc.). − экономика (gross domestic product, machinery, income, etc.); − достопримечательности (sights, Tower Bridge, Big Ben, Tower, etc) − количественные и порядковые числительные; − обозначение годов, дат, времени, периодов; Грамматика: − артикли с географическими названиями; − прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). − сравнительные обороты than, as…as, not so … as; − прошедшее продолжительное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени)		
	Практические занятия	**2**	
	1. США (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции.	2	
	Самостоятельная работа: Великобритания и США (крупные города, достопримечательности)	**2**	
Тема № 1.8 **Россия**	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: − государственное устройство (government, president, judicial, commander-in-chief, etc.); − погода и климат (wet, mild, variable, continental, etc.). − экономика (gross domestic product, machinery, income, heavy industry, light industry, oil and gas resources, etc.); − достопримечательности (the Kremlin, the Red Square, Saint Petersburg, etc) Грамматика: − артикли с географическими названиями; − прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). − сравнительные обороты than, as…as, not so … as		
	Практические занятия	**2**	
	1. Национальные символы. Политическое и экономическое устройство.	2	

Самостоятельная работа: Традиции России		**4**	
Прикладной модуль (2 семестр)			
Раздел 2.	**Иностранный язык для специальных целей**	**36**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
Тема 2.1 Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в вашей профессии	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: − профессионально ориентированная лексика; − лексика делового общения. Грамматика: − герундий, инфинитив. − грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов		
	Практические занятия	**4**	
	1. Основные понятия вашей профессии. Особенности подготовки и по профессии/специальности. 2. Специфика работы и основные принципы деятельности по профессии/специальности	2 2	
Для профессий / специальностей естественно-научной направленности:			
Тема 2.2 Проблемы современной цивилизации	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: − природные явления (natural phenomena: rain, wind, storm, etc.) − физические явления (physical phenomena: mechanical, electrical, magnetic, sound, thermal, light, etc.) − экология (pollution, exhaust, noise, etc) Грамматика: − грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов		
	Практические занятия	**8**	
	1. Природные и физические явления. 2. Экономические и социальные проблемы. 3. Экологические проблемы	4 2 2	
	Самостоятельная работа: Экологические проблемы	**2**	
Для профессий / специальностей технологической направленности:			
Тема 2.2 Промышленные технологии	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: - машины и механизмы (machinery, enginery, equipment etc.) - промышленное оборудование (industrial equipment, machine tools, bench etc.) Грамматика: - грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов		
	Практические занятия	**8**	
	1. Машины и механизмы. Промышленное оборудование. 2. Работа на производстве. 3. Конкурсы профессионального мастерства WorldSkills	4 2 2	

	Самостоятельная работа: Строительные технологии	4	
Тема 2.3 **Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи**	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: - виды наук (science, natural sciences, social sciences, etc.) - названия технических и компьютерных средств (a tablet, a smartphone, a laptop, a machine, etc) Грамматика: - страдательный залог, - грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля		
	Практические занятия	**8**	
	1. Достижения науки. 2. Современные информационные технологии. 3. ИКТ в профессиональной деятельности.	4 2 2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		**2**	
Всего:		**72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Для реализации программы учебного предмета предусмотрен кабинет «Иностранного языка в профессиональной деятельности»:
Основное оборудование: рабочее место преподавателя: комплект офисной мебели, рабочие места обучающихся: комплекты ученической мебели.
Технические средства: персональный компьютер LD с выходом в локальную и глобальную сеть Интернет, с лицензионным программным обеспечением Windows 7, мой офис, Яндекс Браузер , КОМПАС 3D, для ОУ, принтер HP Laseu Jet P1102, проектор EPSON EB-X400, экран настенный DEXP
Демонстрационные учебно-наглядные пособия: учебно- методические комплексы по учебный предметм, учебные пособия, дидактические и демонстрационные материалы к занятиям, методические пособия.

3.2. Информационное обеспечение обучения
Основные печатные издания:

Смиронова Е.Ю. Английский язык : базовый уровень: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессиональнобразования /Е.Ю. Смирнова, Ю.А. Смирнов -Москва : Просвещение, 2025 – 256 с.- Текст непосредственный.
Бескоровайная Г.Т. Planet of Enqlish: учебник английского языка для учреждений СПО: + CD.- М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 256 с.- Текст: непосредственный

Электронные издания:

Английский язык. 10 класс. Учебник. Базовый уровень : Учебник / О.В. Афанасьева, И.В. Михеева [и др.] — Москва : Просвещение, 2026. — 248 с. — ISBN 978-5-09-112197-1. — URL: https://book.ru/book/954751 (дата обращения: 26.11.2026). — Текст : электронный.

Английский язык. 11 класс. Учебник. Базовый уровень : Учебник / О.В. Афанасьева, И.В. Михеева [и др.] — Москва : Просвещение, 2026. — 256 с. — ISBN 978-5-09-112198-8. — URL: https://book.ru/book/954752 (дата обращения: 26.11.2026). — Текст : электронный.

Брель, Н. М. Английский язык. Базовый курс : учебник / Н. М. Брель, Н. А. Пославская. — Москва : КноРус, 2026. — 272 с. — ISBN 978-5-406-15200-3. — URL: https://book.ru/book/959153 (дата обращения: 20.03.2026). — Текст : электронный.

Карпова, Т. А., English for Colleges=Английский язык для колледжей : учебное пособие / Т. А. Карпова. — Москва : КноРус, 2025. — 281 с. — ISBN 978-5-406-11164-2. — URL: https://book.ru/book/947682 (дата обращения: 20.03.2026). — Текст : электронный.3.2.3
Дополнительные источники
Большой англо-русский словарь/ Мюллер В.К.- Москва: Издательство «Эксмо», 2020. – 576 с. – Текст: непосредственный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета раскрываются через учебный предметрные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Код и наименование формируемых компетенций	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1 Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8	Заполнение формы-резюме, Письма Презентация, Постер, Ролевые игры Заметки Тесты Устный опрос. Выполнение заданий дифференцированного зачета
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4	Тесты Проект. Ролевые игры Круглый стол-дебаты “Доклад с презентацией Видеозапись выступления QUIZ: Frequently asked questions (FAQs) about VK/Telegram Разработка плана продвижения колледжа Выполнение заданий дифференцированного зачета

Приложение 2.1.7
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа учебного предмета

«УП. 07 МАТЕМАТИКА»

2026 г.

Программа является приложением к ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.
Программа разработана на основе требований ФГОС СОО, ФОП СОО, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения общеобразовательной дисциплины «Математика», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ СПО на базе ООО с учетом требований ФГОС и получаемой специальности среднего профессионального образования 08.02.01 с учетом примерной программы «Математика» (ФГБОУ ДПО ИРПО 2025) .

Разработчик:

Бороздина Е.А. преподаватель 1КК ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрено на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»
Протокол № 5 от «20» мая 2026 г.

Рассмотрено на заседании МО Общеобразовательных дисциплин и цикла ОГСЭ и ЕН
Протокол № 5 от «30» апреля 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»** **150**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА** **163**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА** **175**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА** **176**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

«ОД. 07 Математика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебный предмет **«УП 07 МАТЕМАТИКА» я**вляется обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.**

1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебного предмета.

1.2.1. Цель учебного предмета

Содержание программы учебного предмета «Математика» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	**Результаты обучения**	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности/ - готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия:	Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; Умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; Умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; Умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных

	- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения - ставить проблемы и задачи, допускающие способность их использования в познавательной и социальной практике Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение	функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; Умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать

		симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники; Умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; Умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; Умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;	Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие

	- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	значения, на нахождение пути, скорости и ускорения Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Личностные результаты должны отражать в части: духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Метапредметные результаты должны отражать:	Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций,

	Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения Умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том

		числе с применением графических методов и электронных средств; Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки;	Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; Умение оперировать понятиями: случайный опыт

	- развивать способность понимать мир с позиции другого человека	и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Личностные результаты должны отражать в части: эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство

		со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Личностные результаты должны отражать в части: - гражданского воспитания: принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; -патриотического воспитания: ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: --самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; - саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; - внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять

		вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Личностные результаты должны отражать в части: экологического воспитания: - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; Овладение универсальными регулятивными действиями: б) самоконтроль: - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям	Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения Умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных

		функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; - умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды,

		призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств
ПК 1.1. Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями	Умения (элементы): выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций; подбирать строительные конструкции для разработки архитектурностроительных чертежей; Знания (элементы): виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, в том числе применяемых при тепло- и звукоизоляции, конструктивные системы зданий, основные узлы сопряжений конструкций зданий	владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; - уметь оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; - уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; - уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; - уметь оперировать понятиями:

		многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники;
ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов	Умения (элементы): калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации; определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации	- уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники; - уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, 20 подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; - уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; - уметь выбирать подходящий изученный метод

		для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; уметь приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ УП. 07 МАТЕМАТИКА

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем в часах***
Объем образовательной программы дисциплины	***318***
в т.ч. в форме практической подготовки	***190***
Основное содержание	***258***
в т. ч.:	
теоретическое обучение	40
практические занятия	158
самостоятельная работа	60
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**54**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	32
самостоятельная работа	18
Промежуточная аттестация (экзамен)	**6**

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное)[4], лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Повторение курса математики основной школы		**34/20**	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07, ОК-09
Тема 1.1. Цель и задачи математики при освоении специальности.	**Содержание учебного материала**		
	в том числе самостоятельная работа	**10**	
	Комбинированное занятие Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности.	2	
Тема 1.2. Числа и вычисления	**Содержание учебного материала**		
	Комбинированное занятие **Обыкновенные и десятичные дроби, проценты. Арифметические операции с рациональными числами.** Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа. Арифметические операции с действительными числами.	2	
Тема 1.3 Тождества и тождественные преобразования. Уравнения и неравенства	**Содержание учебного материала**		
	Практическое занятие. Тождества и тождественные преобразования. Решение целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств.	2	
	Практическое занятие. Неравенство, решение неравенства. Метод интервалов.	2	
	в том числе самостоятельная работа Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни.	4	
	в том числе самостоятельная работа Системы уравнений и неравенств. Системы линейных уравнений. (составление опорного конспекта)	2	
	Практическое занятие. Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений	4	
Тема 1.4.	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	**6/6**	
	Практическое занятие.	2	

Процентные вычисления в профессиональных задачах	Применение процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни.		
	Практическое занятие. Разные способы вычисления процентов.	2	
	Практическое занятие Процентные вычисления в профессиональных задачах.	2	
Тема 1.6. Функции и графики	**Содержание учебного материала**		
	в том числе самостоятельная работа Составление опорного конспекта: Функция, способы задания функции. График функции, составить таблицу (по теме)	4	
	Практическое занятие. Взаимно обратные функции. Область определения и множество значений функции.	2	
	Практическое занятие. Нули функции. Чётные и нечётные функции	2	
	Практическое занятие. Решение задач. «Входной контроль»	2	
Раздел 2. Степени и корни. Степенная, показательная и логарифмическая функции		**60/28**	
Тема 2.1. Арифметический корень n–ой степени.	**Содержание учебного материала**		
	в том числе самостоятельная работа	**20**	
	в том числе самостоятельная работа Арифметический корень натуральной степени. (составить опорный конспект)	2	
	Практическое занятие. Действия с арифметическими корнями n–ой степени.	2	
Тема 2.2 Степени. Стандартная форма записи действительного числа	**Содержание учебного материала**		
	Комбинированное занятие Степень с целым показателем. Степень с рациональным показателем. Свойства степени.	2	
	Практическое занятие. Преобразование выражений, содержащих степени с рациональным показателем	2	
	в том числе самостоятельная работа Изучить стандартную форму записи действительных чисел.	2	
	в том числе самостоятельная работа Использование подходящей формы записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных. (опорный конспект, решение задач)	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07, ОК-09
Тема 2.3. Степенная функция	**Содержание учебного материала**		
	Практическое занятие. Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график.	4	
Тема 2.4. Иррациональные уравнения и неравенства	**Содержание учебного материала**		
	в том числе самостоятельная работа Составить алгоритм решения иррациональных уравнений	2	
	в том числе самостоятельная работа	2	

	Составить алгоритм решения иррациональных неравенств		
	Практическое занятие. Решение иррациональных уравнений	2	
	Практическое занятие. Решение иррациональных неравенств	2	
Тема 2.5. Показательные уравнения и неравенства	**Содержание учебного материала**		
	в том числе самостоятельная работа Составить алгоритм решения показательных уравнений	2	
	Практическое занятие. Решение показательных уравнений	2	
	в том числе самостоятельная работа Составить алгоритм решения показательных неравенств	2	
	Практическое занятие. Решение показательных неравенств	2	
Тема 2.6. Логарифм числа. Свойства логарифмов	**Содержание учебного материала**		
	в том числе самостоятельная работа Конспект: «Свойства логарифмов»	2	
	Комбинированное занятие Логарифм числа.	2	
	Практическое занятие. Десятичные и натуральные логарифмы. Вычисления на микрокалькуляторе.	2	
	Практическое занятие. Преобразование выражений, содержащих логарифмы	2	
Тема 2.7. Показательная и логарифмическая функции, уравнения, неравенства	**Содержание учебного материала**		
	Комбинированное занятие Показательная функция, ее свойства и графики.	2	
	Комбинированное занятие Логарифмическая функция, ее свойства и графики.	2	
	Практическое занятие. Решение логарифмических уравнений.	2	
	Практическое занятие. Решение логарифмических неравенств	2	
Тема 2.8. Логарифмы в природе и технике	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	**8/2**	
	Комбинированное занятие Применение логарифма. История развития математики	2	
	в том числе самостоятельная работа Творческая работа: «Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства.» (создать презентацию по теме)	4	

	Практическое занятие Построение логарифмической спирали (на миллиметровой бумаги)	2	
Тема 2.9. Применение уравнений, систем и неравенств к решению задач	**Содержание учебного материала**		
	Практическое занятие. Использование графиков функций для решения уравнений и линейных систем.	2	
	Практическое занятие. Применение уравнений, систем и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни	2	
Раздел 3 Прямые и плоскости в пространстве. Координаты и векторы в пространстве		**52/30**	ОК-01, ОК-03, ОК-04, ОК-07 ПК 1.2, ПК 2.3
Тема 3.1. Повторение планиметрии. Основные понятия стереометрии	**Содержание учебного материала**		
	в том числе самостоятельная работа	**12**	
	в том числе самостоятельная работа Составить опорный конспект: «Основные фигуры, факты и теоремы планиметрии.»	2	
	Комбинаторное занятие Основные понятия стереометрии. Точка, прямая, плоскость, пространство.	2	
	Комбинированное занятие Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них	2	
Тема 3.2. Прямые и плоскости в пространстве. Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	**Содержание учебного материала**		
	в том числе самостоятельная работа Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые	2	
	Практическое занятие. Тетраэдр и его элементы. Определение. Признак. Свойства.	2	
	Практическое занятие Параллелепипед и его элементы. Определение. Признак. Свойства.	2	
	Комбинированное занятие Свойства противоположных граней и диагоналей параллелепипеда	2	
	Практическое занятие Параллелепипед и его элементы.	2	
	Практическое занятие Свойства противоположных граней и диагоналей параллелепипеда	2	
	в том числе самостоятельная работа Составление опорного конспекта: Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, куб, параллелепипед.	2	
Тема 3.3. Перпендикулярность прямых и плоскостей	**Содержание учебного материала**		
	Практическое занятие. Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в пространстве, прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости.	2	
	Практическое занятие Признак перпендикулярности прямой и плоскости, теорема о прямой перпендикулярной плоскости	2	

Тема 3.4. Углы между прямыми и плоскостями	**Содержание учебного материала**		
	Практическое занятие. Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью, двугранный угол, линейный угол двугранного угла.	2	
	Практическое занятие. Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости, проекция фигуры на плоскость	2	
	Комбинированное занятие Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей.	2	
	Комбинированное занятие Теорема о трёх перпендикулярах	2	
Тема 3.5. Координаты и векторы в пространстве	**Содержание учебного материала**		
	в том числе самостоятельная работа Изучить материал по теме, составить опорный конспект. Вектор на плоскости и в пространстве.	2	
	Практическое занятие Сложение и вычитание векторов	2	
	Практическое занятие. Умножение вектора на число. Разложение вектора по трём некомпланарным векторам	2	
	Практическое занятие. Правило параллелепипеда. Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами.	2	
	Практическое занятие. Скалярное произведение векторов. Координатно-векторный метод при решении геометрических задач	2	
Тема 3.6. Прямые и плоскости в практических задачах	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	**8/4**	
	в том числе самостоятельная работа Расположение прямых и плоскостей в окружающем мире (природе, искусстве, архитектуре, технике). Презентация.	4	
	Практическое занятие. Решение практико-ориентированных задач	4	
Тема 3.7. Решение задач. Прямые и плоскости, координаты и вектор	**Содержание учебного материала**		
	Практическое занятие. Решение задач на нахождение геометрических величин с использованием аппарата векторной алгебры	2	
Раздел 4. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции		**32/28**	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07, ОД-09, ПК 2.3
Тема 4.1. Основы тригонометрии	**Содержание учебного материала**		
	в том числе самостоятельная работа	**4**	
	Практическое занятие. Синус, косинус и тангенс числового аргумента.	2	
	Практическое занятие. Арксинус, арккосинус, арктангенс числового аргумента.	2	

	в том числе самостоятельная работа Составить опорный конспект с рисунками: тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента	2	
Тема 4.2. Основные тригонометрические тождества	**Содержание учебного материала**		
	Практическое занятие. Преобразование тригонометрических выражений.	4	
	Практическое занятие. Основные тригонометрические формулы	4	
Тема 4.3. Тригонометрические функции, их свойства и графики	**Содержание учебного материала**		
	Практическое занятие. Тригонометрические функции и их свойства.	2	
	Практическое занятие. Тригонометрические функции и их графики.	2	
Тема 4.4. Тригонометрические уравнения и неравенства	**Содержание учебного материала**		
	Практическое занятие. Решение тригонометрических уравнений.	2	
	в том числе самостоятельная работа Составить план- конспект.(Алгоритм решение тригонометрических неравенств)	2	
	Практическое занятие. Примеры тригонометрических неравенств	2	
Тема 4.5. Использование тригонометрии в профессиональной сфере	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	**6/6**	
	Практическое занятие. Проведение практических расчетов по формулам тригонометрии.	2	
	Практическое занятие Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из других учебных дисциплин и реальной жизни	4	
Тема 4.6. Решение задач тригонометрии	**Содержание учебного материала**		
	Практическое занятие. Тригонометрические функции, тождества и уравнения	2	
Раздел 5. Многогранники и тела вращения		**56/30**	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
Тема 5.1. Многогранники	**Содержание учебного материала**		
	в том числе самостоятельная работа	**16**	
	Комбинированное занятие Понятие многогранника, основные элементы многогранника, выпуклые и невыпуклые многогранники	2	
	Комбинированное занятие Призма: n-угольная призма; грани и основания призмы; прямая и наклонная призмы, боковая и полная поверхность призмы.	2	
	Комбинированное занятие Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства.	2	
	Комбинированное занятие		

	Пирамида: n-угольная пирамида, грани и основание пирамиды; боковая и полная поверхность пирамиды; правильная и усечённая пирамида.	2	ПК 1.2, ПК 2.3
Тема 5.2. Правильные многогранники. Площадь поверхности многогранников	**Содержание учебного материала**		
	в том числе самостоятельная работа Изучить тему, составить опорный конспект: **Правильные многогранники** (понятие правильного многогранника; правильная призма и правильная пирамида; правильная треугольная пирамида и правильный тетраэдр; куб.) **Представление о правильных многогранниках**: октаэдр, додекаэдр и икосаэдр и др.	4	
	в том числе самостоятельная работа Создать модель правильных многогранников.	4	
	Практическое занятие Сечения призмы и пирамиды. Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований, теорема о боковой поверхности прямой призмы.	2	
	Практическое занятие Площадь боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади боковой поверхности усечённой пирамиды	2	
Тема 5.3. Тела вращения	**Содержание учебного материала**		
	в том числе самостоятельная работа Изучить тему и составить опорный конспект: **Цилиндрическая поверхность**, образующие цилиндрической поверхности, ось цилиндрической поверхности. Цилиндр: основания и боковая поверхность, образующая и ось, площадь боковой и полной поверхности. **Развертка цилиндра.**	2	
	в том числе самостоятельная работа Изучить тему и составить опорный конспект**: Коническая поверхность**, образующие конической поверхности, ось и вершина конической поверхности. Конус: основание и вершина, образующая и ось, площадь боковой и полной поверхности. **Развертка конуса.**	2	
	Практическое занятие Усечённый конус: образующие и высота, основания и боковая поверхность. Сфера и шар: центр, радиус, диаметр, площадь поверхности сферы. Изображение тел вращения на плоскости.	4	
Тема 5.4. Объемы и площади поверхностей тел	**Содержание учебного материала**		
	Комбинированное занятие Понятие об объёме тела в пространстве.	2	
	Практическое занятие Теорема об объёме прямоугольного параллелепипеда и следствия из неё. объем пирамиды и призмы	2	
	Практическое занятие. Объём цилиндра, конуса. Объём шара и площадь сферы. Соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных тел.	2	
	Практическое занятие Сечения цилиндра (параллельно и перпендикулярно оси), сечения конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), сечения шара.	2	

	Практическое занятие Многогранник, описанный около сферы; сфера, вписанная в многогранник или в тело вращения	2	
Тема 5.5. Движение в пространстве. Сечения и комбинации пространственных фигур в профессиональных задачах	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	**22/10**	
	в том числе самостоятельная работа Симметрия в пространстве: симметрия относительно точки, прямой, плоскости.	2	
	Комбинированное занятие Элементы симметрии в пирамидах, параллелепипедах, правильных многогранниках	2	
	в том числе самостоятельная работа Создать презентацию по теме: Симметрия в природе, архитектуре, технике, в быту, в профессии.	2	
	Практическое занятие Построение сечений многогранников и тел вращения.	2	
	Практическое занятие Комбинация тел вращения и многогранников.	2	
	Практическое занятие Использование комбинаций многогранников и тел вращения в практико-ориентированных задачах	2	
	Практическое занятие Решение типовых задач на нахождение площади поверхности, объема и развитие пространственного мышления	2	
Тема 5.6. Решение задач. Многогранники и тела вращения	**Содержание учебного материала**		
	Практическое занятие Вычисление величин (объем, площадь поверхности) геометрических фигур, используя изученные формулы и методы.	2	
	Практическое занятие Построение сечений многогранников, выполнение (выносных) плоских чертежей из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу	2	
	Практическое занятие Решение задач. Многогранники и тела вращения	2	
Раздел 6. Производная и первообразная функции		**32/24**	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07, ОД-09
Тема 6.1. Монотонность и экстремумы функции. Точки экстремума	**Содержание учебного материала**		
	в том числе самостоятельная работа	**4**	
	Практическое занятие Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции.	2	
	Практическое занятие Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке	2	
Тема 6.2.	**Содержание учебного материала**		
	Комбинированное занятие	2	

Понятие непрерывности функции. Метод интервалов	Непрерывные функции.		
	Практическое занятие Метод интервалов для решения неравенств	2	
Тема 6.3. Производная. Геометрический и физический смысл производной	**Содержание учебного материала**		
	Комбинированное занятие Производная функции.	2	
	Практическое занятие Геометрический и физический смысл производной.	2	
	Практическое занятие Производные элементарных функций.	2	
	Практическое занятие Формулы нахождения производной суммы, произведения и частного функций	2	
Тема 6.4. Монотонность функции. Точки экстремума	**Содержание учебного материала**		
	Практическое занятие Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы	2	
Тема 6.5. Наибольшее и наименьшее значения функции	**Содержание учебного материала**		
	Практическое занятие Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке.	2	
	Практическое занятие Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах, для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком	2	
Тема 6.6. Нахождение оптимального результата с помощью производной	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	**2/-**	
	в том числе самостоятельная работа Прикладные задачи, их решение средствами математического анализа	2	
Тема 6.7. Первообразная функции	**Содержание учебного материала**		
	в том числе самостоятельная работа Изучить и составить опорный конспект по теме: Первообразная. Таблица первообразных	2	
Тема 6.8. Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница	**Содержание учебного материала**		
	Практическое занятие Интеграл, его геометрический и физический смысл.	2	
	Практическое занятие Вычисление интеграла по формуле Ньютона-Лейбница	2	
Тема 6.9. Применение производной и первообразной функции	**Содержание учебного материала**		
	Практическое занятие Решение задач на применение производной и интеграла для вычисления физических величин и площадей	2	
Раздел 7. Теория вероятностей и статистика		**46/30**	
Тема 7.1. Представление данных	**Содержание учебного материала**		
	в том числе самостоятельная работа	**12**	

и описательная статистика	**Практическое занятие** Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числовых наборов	4	
Тема 7.2. Случайные события. Операции над событиями	**Содержание учебного материала**		ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07, ОД-09
	Практическое занятие. Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы). Вероятность случайного события.	2	
	Практическое занятие. Случайные опыты с равновозможными элементарными событиями. Вероятности событий в опытах с равновозможными элементарными событиями.	2	
	в том числе самостоятельная работа Изучить тему и оставить опорный конспект: Операции над событиями: пересечение, объединение, противоположные события. Диаграммы Эйлера.	2	
	Практическое занятие. Формула сложения вероятностей. Условная вероятность. Умножение вероятностей.	2	
	Практическое занятие. Дерево случайного эксперимента. Формула полной вероятности. Независимые события	2	
Тема 7.3. Вероятность в профессиональных задачах	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	**6/4**	
	в том числе самостоятельная работа Изучить тему, выполнить задания по карточке. Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных.	4	
	Практическое занятие. **Оценка вероятности события в профессиональной деятельности, решение профессиональных задач на вероятность события**, применение статистических методов для решения профессиональных задач	4	
Тема 7.4. Элементы комбинаторики	**Содержание учебного материала**		
	Комбинированное занятие Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал. Число сочетаний.	2	
	Практическое занятие Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона	2	
Тема 7.5. Серии последовательных испытаний	**Содержание учебного материала**		
	Практическое занятие Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача.	2	
	в том числе самостоятельная работа Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха. Серия независимых испытаний Бернулли	4	
Тема 7.6. Случайные величины и распределения.	**Содержание учебного материала**		
	Практическое занятие Случайная величина. Распределение вероятностей. Диаграмма распределения. Примеры распределений, в том числе, геометрическое и биномиальное	2	

Математическое ожидание случайной величины	**Практическое занятие** Числовые характеристики случайных величин: математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение.	2	
	Практическое занятие Примеры применения математического ожидания, в том числе в задачах из повседневной жизни.	2	
Тема 7.7. Закон больших чисел. Непрерывные случайные величины (распределения)	**Содержание учебного материала**		
	в том числе самостоятельная работа Создать презентацию по теме: Закон больших чисел и его роль в науке, природе и обществе.	2	
	Практическое занятие Решение задач по теории вероятности и статистики	2	
	Практическое занятие Решение задач по пройденному материалу. (Консультация к экзамену)	2	
Промежуточная аттестация (Экзамен)		**6**	
Всего:			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Для реализации программы учебного предмета предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Математики, математики с методикой преподавания», оснащенный оборудованием:

Основное оборудование: рабочее место преподавателя: комплект офисной мебели, рабочие места обучающихся: комплекты ученической мебели, доска магнитно – меловая.

Технические средства: персональный компьютер DEXP H406 Ryzen 5 5600G, DDR4 16GB, Nvidia Geforce 1650ti с выходом в локальную и глобальную сеть Интернет, с ли-цензионным программным обеспечением Windows 10, Мой офис, Яндекс Браузер для ОУ, проектор Acer X138WHP, экран настенный DEXP WE-120.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы

1. Башмаков М.И. Математика: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования /М.И. Башмаков. - Москва: Образовательно-издательский центр «Академия», 2026. - 288 с. – Текст непосредственный.
2. Башмаков М.И. Математика: учебник. - М.: Кнорус, 2022. – 394 с.- Текст: непосредственный.
3. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы. Базовый и углублённый уровни. Учебник. : Учебник / Ш.А. Алимов, Ю.М. Колягин, М.В. Ткачёва [и др.] — Москва : Просвещение, 2024. — 464 с. — ISBN 978-5-09-112136-0. — URL: https://book.ru/book/954744 (дата обращения: 20.03.2026). — Текст: электронный.
4. Башмаков, М. И., Математика: учебник / М. И. Башмаков. — Москва: КноРус, 2024. — 394 с. — ISBN 978-5-406-12450-5. — URL: https://book.ru/book/951555 (дата обращения: 13.02.2026). — Текст: электронный.
5. Башмаков, М. И., Математика. Практикум: учебно-практическое пособие / М. И. Башмаков, С. Б. Энтина. — Москва: КноРус, 2024. — 294 с. — ISBN 978-5-406-13247-0. — URL: https://book.ru/book/955149 (дата обращения: 13.02.2026). — Текст: электронный.
6. Богомолов, Н. В. Математика: учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 401 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07878-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536607 (дата обращения: 20.03.2026).
7. Математика: учебник для среднего профессионального образования / О. В. Татарников [и др.] ; под общей редакцией О. В. Татарникова. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6372-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/537192 (дата обращения: 20.03.2026).
8. Математика. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Татарников [и др.]; под общей редакцией О. В. Татарникова. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 285 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03146-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/537193 (дата обращения: 20.03.2026).

4. Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятия
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с[5], 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с,7.8,7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4,9.5 Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7 Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4 Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с, 13.6 Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с,7.8,7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4,9.5 Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7 Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4 Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с, 13.6 Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11	Тестирование Устный опрос Математический диктант

5

предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с,7.8,7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4,9.5 Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7 Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4 Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с, 13.6 Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6	Индивидуальная самостоятельная работа Выполнение экзаменационных заданий
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с,7.8,7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4,9.5 Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7 Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4 Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с, 13.6 Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с,7.8,7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4,9.5 Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7	Тестирование Устный опрос Математический диктант Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий

	Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4 Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с, 13.6 Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4,9.5 Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7 Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3 Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с, 13.6 Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с,7.8,7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Выполнение экзаменационных заданий
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с,7.8,7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4,9.5 Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7 Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4 Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с, 13.6 Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ПК 1.1. Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями	Р 7 Тема 7.1,7.2, 7.3,7.4, 7.5, 7.7, 7.12	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Контрольная работа

ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов		Выполнение экзаменационных заданий

Приложение 2.1.8
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа учебного предмета

«УП.08 ИНФОРМАТИКА»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ……..183

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА……..189

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ……197

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА……...199

Программа является приложением к ОПОП-П по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.**
Программа разработана на основе требований ФГОС СОО, ФОП СОО, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебного предмета «Информатика», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ СПО на базе ООО с учетом требований ФГОС и получаемой специальности среднего профессионального образования **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений** на основании примерной рабочей программы дисциплины «Информатика» (ФГБОУ ДПО ИРПО 2026 года)

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчик:

Тарасова О.А., преподаватель ВКК ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрено на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»
Протокол № 5 от «20» мая 2026 г.

Рассмотрено на заседании МО Общеобразовательных дисциплин и цикла ОГСЭ и ЕН
Протокол № 5 от «30» апреля 2026 г.

1 Общая характеристика рабочей программы учебного предмета «Информатика»

1.1 Место учебного предмета в структуре образовательной программы среднего профессионального образования:

Учебный предмет «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее – СПО) по 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1.2 Цели и планируемые результаты освоения учебного предмета

1.2.1 Цель учебного предмета

Основная цель изучения информатики на базовом уровне для уровня среднего общего образования (далее – СОО) – обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда. В связи с этим изучение информатики должно обеспечить:

– сформированность представлений о роли информатики, информационных и коммуникационных технологий в современном обществе;

– сформированность основ логического и алгоритмического мышления;

– сформированность умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценивания и связь критериев с определенной системой ценностей, проверять на достоверность и обобщать информацию;

– сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе, понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий;

– принятие правовых и этических аспектов информационных технологий, осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение информации;

– создание условий для развития навыков учебной, проектной, научно-исследовательской и творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию.

1.2.2 Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения учебного предмета	
	Общие	**Учебный предметные**
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания: – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; – интерес к различным сферам профессиональной деятельности. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; – устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; – определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; – выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; – вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; б) базовые исследовательские действия: – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; – выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; – анализировать полученные в ходе решения задачи	**ПРб 2** Понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; **ПРб 3** Наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; **ПРб 4** Понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; **ПРб 5** Понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; **ПРб 6** Умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; **ПРб 7** Владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; **ПРб 10** Умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием

	результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; – уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; – уметь интегрировать знания из разных предметных областей; – выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения	возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); **ПРб 11** Умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде; **ПРб 12** Умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; – совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; – осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Метапредметные результаты должны отражать:	**ПРб 1** Владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; **ПРб 2** Понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;

	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: – владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; – создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; – оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; – использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; – владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	**ПРб 3** Наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; **ПРб 4** Понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; **ПРб 5** Понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; **ПРб 6** Умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; **ПРб 7** Владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; **ПРб 8** Умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#, 1C); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);

		ПРб 9 Умение реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#, 1C) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива; **ПРб 10** Умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); **ПРб 11** Умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде; **ПРб 12** Умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах

ПК1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	-использовать разработки архитектурно-строительных чертежей зданий, сооружений с учетом требований законодательства Российской Федерации об обеспечении беспрепятственного доступа в них инвалидов и использования инвалидами с использованием средств автоматизированного проектирования - разработки чертежей строительных конструкций с использованием средств автоматизированного проектирования	-уметь использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования -уметь оформлять архитектурно-строительные чертежи по разработанным объемно-планировочным и конструктивным решениям -уметь выбирать алгоритм, способы разработки и оформления чертежей строительных конструкций в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности -уметь применять компьютерные программные средства для оформления спецификаций -уметь разрабатывать схему планировочной организации земельного участка

2. Структура и содержание учебного предмета

2.1 Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем рабочей программы дисциплины	**108**
В т.ч в форме практической подготовки	**70**
Основное содержание	*82*
в т.ч.:	
теоретическое обучение	11
практические занятия	36
самостоятельная работа	26
Профессионально ориентированное содержание	*34*
в т.ч.:	
теоретическое обучение	**-**
практические занятия	34
Промежуточная аттестация (зачет)	**1**

2.2 Тематический план и содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	**2**	**3**	**4**
Основное содержание			
Вводное занятие	Содержание учебного материала	**2**	ОК 01 ОК 02 ПК1.3
	Цель и задачи изучения информатики для выполнения задач профессиональной деятельности. Принципы работы компьютера. **Персональный компьютер. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемых задач.** Входной контроль		
Раздел 1 Теоретические основы информатики. Цифровая грамотность		**32/20**	
Тема 1.1 Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	Содержание учебного материала	**2**	ОК 02
	Требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения. Основные тенденции развития компьютерных технологий. Параллельные вычисления. Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры. Распределенные вычислительные системы и обработка больших данных. Микроконтроллеры. Роботизированные производства. Сферы применения и перспективы развития искусственного интеллекта. Файловая система. Поиск в файловой системе. Организация хранения и обработки данных с использованием интернет-сервисов, облачных технологий и мобильных устройств		
	Практические занятия по тематике содержания учебного материала	2	
	Знакомство с генеративным искусственным интеллектом		
	Самостоятельная работа. Организация хранения и обработки данных с использованием интернет-сервисов	*2*	
Тема 1.2 Информация и информационные процессы	Содержание учебного материала	**1**	ОК 02
	Информация, данные и знания. Универсальность дискретного представления информации. Двоичное кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Условие Фано. Информационные процессы. Передача информации. Источник, приемник, канал связи, сигнал, кодирование. Искажение информации при передаче. Скорость передачи данных по каналу связи. Хранение информации, объем памяти		
Тема 1.3 Подходы к измерению информации	Содержание учебного материала	**4**	ОК 02
	Подходы к измерению информации. Сущность объемного (алфавитного) подхода к измерению информации, определение бита с точки зрения алфавитного подхода, связь между размером алфавита и информационным весом символа (в предположении о равновероятности появления символов), связь между единицами измерения информации: бит, байт, Кбайт, Мбайт, Гбайт. Сущность содержательного (вероятностного) подхода к измерению информации, определение бита с позиции содержания сообщения. Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Системы управления. Управление как информационный процесс. Обратная связь		
	Практические занятия	4	

	Алфавитный подход: кодирование и измерение объёма информации». Перевод из одной единицы измерения информации в другую .		
Тема 1.4 Системы счисления. Кодирование информации	Содержание учебного материала	**4**	ОК 02
	Системы счисления. Развернутая запись целых и дробных чисел в позиционных системах счисления. Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления. Алгоритм перевода целого числа из Р-ичной системы счисления в десятичную. Алгоритм перевода конечной Р-ичной дроби в десятичную. Алгоритм перевода целого числа из десятичной системы счисления в Р-ичную. Перевод конечной десятичной дроби в Р-ичную. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, перевод чисел между этими системами. Арифметические операции в позиционных системах счисления Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера. Кодирование текстов. Кодировка ASCII. Однобайтные кодировки. Стандарт UNICODE. Кодировка UTF-8. Определение информационного объема текстовых сообщений. Кодирование изображений. Оценка информационного объема растрового графического изображения при заданном разрешении и глубине кодирования цвета. Кодирование звука. Оценка информационного объема звуковых данных при заданных частоте дискретизации и разрядности кодирования		
	Практические занятия	4	
	Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Кодирование текстов. Кодировка ASCII. Кодирование изображений		
	Самостоятельная работа. Решение задач	*2*	
Тема 1.5 Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	Содержание учебного материала	**3**	ОК 02 ПК…
	Алгебра логики. Высказывания. Логические операции. Таблицы истинности логических операций «дизъюнкция», «конъюнкция», «инверсия», «импликация», «эквиваленция». Логические выражения. Вычисление логического значения составного высказывания при известных значениях входящих в него элементарных высказываний. Таблицы истинности логических выражений. Логические операции и операции над множествами. Примеры законов алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Решение простейших логических уравнений. Логические функции. Построение логического выражения с данной таблицей истинности. Нормальные формы: дизъюнктивная и конъюнктивная нормальные формы. Логические элементы компьютера. Триггер. Сумматор. Построение схемы на логических элементах по логическому выражению. Запись логического выражения по логической схеме	**1**	
	Профессионально ориентированное содержание. Практические занятия	2	
	Решение задач из профессиональной области на элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики		
	Самостоятельная работа. Решение задач	*2*	

Тема 1.6 Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	Содержание учебного материала	**3**	ОК 01 ОК 02
	Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имен	**1**	
	Практические занятия	2	
	Исследование компьютерных сетей: аппаратные компоненты, протоколы, адресация и система доменных имён		
Тема 1.7 Службы Интернета	**Профессионально ориентированное содержание**	**2**	ОК 02 ПК 1.3
	Виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета. Поисковые системы. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве. Проблема подлинности полученной информации. Поиск информации профессионального содержания		
	Практические занятия	2	
	Поиск информации профессионального содержания		
Тема 1.8 Основы социальной информатики	Содержание учебного материала	**2**	ОК 01 ОК 02
	Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием информационно-коммуникационных технологий. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности. Средства защиты информации в компьютерах, компьютерных сетях и автоматизированных информационных системах. Правовое обеспечение информационной безопасности. Предотвращение несанкционированного доступа к личной конфиденциальной информации, хранящейся на персональном компьютере, мобильных устройствах. Вредоносное программное обеспечение и способы борьбы с ним. Антивирусные программы. Организация личного архива информации. Резервное копирование. Парольная защита архива. Информационные технологии и профессиональная деятельность. Информационные ресурсы. Цифровая экономика. Информационная культура		
	Практические занятия	2	
	Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы. Цифровые сервисы государственных услуг. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных		
	Самостоятельная работа. Вредоносное программное обеспечение. Антивирусные программы.	*2*	
Тема 1.9 Информационная безопасность	**Профессионально ориентированное содержание**	**2**	ОК 01 ОК 02 ПК 1.3
	Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач. Цифровая грамотность в профессиональной деятельности		
	Практические занятия	2	
	Информационная безопасность в профессиональной деятельности		
	Самостоятельная работа. Информационная безопасность	2	
Раздел 2 Информационные технологии		**28/22**	
	Содержание учебного материала	**2**	ОК 02

Тема 2.1 Обработка информации в текстовых процессорах	Текстовый процессор. Редактирование и форматирование. Проверка орфографии и грамматики. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре. Использование стилей		
	Практические занятия	2	
	Редактирование и форматирование текста в текстовом редакторе		
Тема 2.2 Технологии создания структурированных текстовых документов	**Профессионально ориентированное содержание**	**4**	ОК 02 ПК 1.3
	Структурированные текстовые документы. Сноски, оглавление. Облачные сервисы. Коллективная работа с документом. Инструменты рецензирования в текстовых процессорах. Деловая переписка. Реферат. Правила цитирования источников и оформления библиографических ссылок. Оформление списка литературы		
	Практические занятия	4	
	Работа с текстовыми документами профессиональной специфики. Структурирование профессиональной информации с помощью текстового процессора. Реферирование информации по заданной теме профессиональной специфики		
	Самостоятельная работа. Написание реферата	6	
Тема 2.3 Компьютерная графика и мультимедиа	Содержание учебного материала	**4**	ОК 02
	Графический редактор. Обработка графических объектов. Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов. Мультимедиа		
	Практические занятия	4	
	Работа с растровым графическим редактором Работа с векторным графическим редактором		
Тема 2.4 Технологии обработки графических объектов	Содержание учебного материала	**4**	ОК 02
	Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и других устройств). Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)		
	Практические занятия	4	
	Ввод и обработка изображений с использованием цифровых устройств		
Тема 2.5 Представление профессиональной информации в виде презентаций	**Профессионально ориентированное содержание.**	**4**	ОК 02 ПК 1.3
	Компьютерные презентации. Основные понятия: слайд, макет слайда; этапы подготовки презентации; способы создания переходов и анимаций. Технология работы с мультимедийной презентацией. Правила создания презентаций		
	Практические занятия	4	
	Разработка презентаций проектных работ с профессиональной тематикой		
Тема 2.6 Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	**Профессионально ориентированное содержание.**	**4**	ОК 02 ПК 1.3
	Использование мультимедийных онлайн-сервисов для разработки презентаций проектных работ профессиональной тематики. Обработка изображения и звука с использованием интернет-приложений		
	Практические занятия	4	

	Разработка слайдов, содержащих интерактивные и мультимедийные объекты с профессиональной спецификой		
	Самостоятельная работа. Создание презентации к реферату	4	
Раздел 3 Информационное моделирование. Алгоритмы и программирование		**46/28**	
Тема 3.1 Модели и моделирование. Этапы моделирования	Содержание учебного материала	**2**	ОК 02
	Модели и моделирование. Цели моделирования. Соответствие модели моделируемому объекту или процессу. Формализация прикладных задач. Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики)		
Тема 3.2 Списки, графы, деревья	Содержание учебного материала	**2**	ОК 02
	Графы. Основные понятия. Виды графов. Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (построение оптимального пути между вершинами графа, определение количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа). **Деревья. Бинарное дерево.** Дискретные игры двух игроков с полной информацией. Построение дерева перебора вариантов, описание стратегии игры в табличной форме. Выигрышные стратегии		
Тема 3.3 Математические модели в профессиональной области	**Профессионально ориентированное содержание**	**2**	ОК 02 ПК 1.3
	Использование графов и деревьев при описании объектов и процессов в профессиональной деятельности. Построение модели поведения для достижения лучших результатов в решении профессиональных задач (в переговорах, логистике, бюджетировании и т.д.)		
	Практические занятия	2	
	Решение задач математического моделирования в профессиональной сфере Моделирование процессов (производственных, экономических и т.д.)/систем (обслуживания, транспортных и т.д.)		
Тема 3.4 Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Содержание учебного материала	**6**	ОК 01
	Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат. Этапы решения задач на компьютере. Язык программирования (Паскаль, Python, Java, C++, C#, 1C). Основные конструкции языка программирования. Типы данных: целочисленные, вещественные, символьные, логические. Ветвления. Составные условия. Циклы с условием. Циклы по переменной. Использование таблиц трассировки. Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач базового уровня. Примеры задач: алгоритмы обработки конечной числовой последовательности (вычисление сумм, произведений, количества элементов с заданными свойствами), алгоритмы анализа записи чисел в позиционной системе счисления, алгоритмы решения задач методом перебора (поиск наибольшего общего делителя двух натуральных чисел, проверка числа на простоту). Обработка символьных данных. Встроенные функции языка программирования для обработки символьных строк. Табличные величины (массивы). Алгоритмы работы с элементами массива с однократным просмотром массива: суммирование элементов массива, подсчет количества (суммы)		

	элементов массива, удовлетворяющих заданному условию, нахождение наибольшего (наименьшего) значения элементов массива, нахождение второго по величине наибольшего (наименьшего) значения, линейный поиск элемента, перестановка элементов массива в обратном порядке. Сортировка одномерного массива. Простые методы сортировки (например, метод пузырька, метод выбора, сортировка вставками). Подпрограммы		
	Практические занятия	6	
	Основы алгоритмов и типы данных. Циклы и обработка последовательностей. Обработка символьных данных и строк. Массивы: базовые алгоритмы. Сортировка массивов. Подпрограммы и сложные задачи.		
Тема 3.5 Анализ алгоритмов в профессиональной области	**Профессионально ориентированное содержание**	**4**	ОК 02 ПК 1.3
	Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач профессиональной деятельности		
	Практические занятия (на выбор преподавателя)	4	
	«Определение перечня профессиональных функций, требующих алгоритмического мышления» или **«Реализация типовых алгоритмов профессиональной деятельности»** или «Описание последовательности действий (алгоритма), для типовой профессиональной задачи» или «Знакомство с практической автоматизацией, используемой в профессиональной деятельности по профессии/специальности»		
Тема 3.6 Базы данных	Содержание учебного материала	**6**	ОК 02
	Табличные (реляционные) базы данных. Таблица - представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключ таблицы. Работа с готовой базой данных. Заполнение базы данных. Поиск, сортировка и фильтрация записей. Запросы на выборку данных. Запросы с параметрами. Вычисляемые поля в запросах. Многотабличные базы данных. Типы связей между таблицами. Запросы к многотабличным базам данных		
	Практические занятия	6	
	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных		
Тема 3.7 Анализ данных	Содержание учебного материала	**2**	ОК 02
	Анализ данных. Основные задачи анализа данных: прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений. Последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов		
	Самостоятельная работа. Анализ данных: основные задачи, этапы и практическая реализация	2	
Тема 3.8 Анализ данных в профессиональной сфере с помощью электронных таблиц	**Профессионально ориентированное содержание**	**6**	ОК 02 ПК 1.3
	Анализ данных с помощью электронных таблиц. Формулы и функции в электронных таблицах. Вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и		

	наименьшего значений диапазона. Сортировка, фильтрация, условное форматирование профессиональной информации, представленной в табличной форме		
	Практические занятия	6	
	Решение задач анализа данных в профессиональной сфере с помощью электронных таблиц		
Тема 3.9 Компьютерно-математическое моделирование	Содержание учебного материала	2	ОК 02
	Компьютерно-математические модели. Этапы компьютерно-математического моделирования: постановка задачи, разработка модели, тестирование модели, компьютерный эксперимент, анализ результатов моделирования. Численное решение уравнений с помощью подбора параметра		
	Практические занятия	2	
	Компьютерно-математическое моделирование и численное решение уравнений		
Тема 3.10 Моделирование в электронных таблицах	**Профессионально ориентированное содержание**	**2**	ОК 02 ПК 1.3
	Моделирование в электронных таблицах		
	Практические занятия	2	
	Практическое моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)		
	Самостоятельная работа. Решение задач	4	
Промежуточная аттестация (зачет)		1	
Всего		**108**	

3. Условия реализации программы учебного предмета

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Основное оборудование: рабочее место преподавателя: комплект офисной мебели, рабочие места обучающихся: комплекты ученической мебели, доска магнитно – меловая

Технические средства: персональные компьютеры с выходом в локальную и глобальную сеть Интернет- 24 штук HP Pavilion, DDR4 8GB Intel Pentuim, с лицензионным программным обеспечением Windows 10, МойОфис, ЯндексБраузер экран DEXP, колонки, многофункциональное устройство Phantum M6500, проектор Epson EB-E01

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Печатные издания:

1. Цветкова М.С. Информатика учебник для студентов учреждений сред. проф. образования /М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова.- Москва : Образовательно-издательский центр «Академия», 2025.- 416 с. – Текст непосредственный.

Электронные издания:

1. Алешина, А. В., Информатика. 10-11 класс. Методическое пособие : методическое пособие / А. В. Алешина, А. Л. Булгаков, А. С. Крикунов, М. А. Кузнецова. — Москва : КноРус, 2023. — 41 с. — ISBN 978-5-406-11932-7. — URL: https://book.ru/book/950641 (дата обращения: 11.10.2024). — Текст : электронный.

2. Прохорский, Г. В., Информатика : учебное пособие / Г. В. Прохорский. — Москва : КноРус, 2025. — 240 с. — ISBN 978-5-406-11566-4. — URL: https://book.ru/book/949267 (дата обращения: 20.03.2026). — Текст : электронный.

3. Прохорский, Г. В., Информатика. Практикум : учебное пособие / Г. В. Прохорский. — Москва : КноРус, 2025. — 262 с. — ISBN 978-5-406-11567-1. — URL: https://book.ru/book/949268 (дата обращения: 20.03.2026). — Текст : электронный.

4. Угринович, Н. Д., Информатика : учебник / Н. Д. Угринович. — Москва : КноРус, 2025. — 377 с. — ISBN 978-5-406-12001-9. — URL: https://book.ru/book/950240 (дата обращения: 20.03.2026). — Текст : электронный.

5. Угринович, Н. Д., Информатика. Практикум. : учебное пособие / Н. Д. Угринович. — Москва : КноРус, 2025. — 264 с. — ISBN 978-5-406-11352-3. — URL: https://book.ru/book/948714 (дата обращения: 20.03.2026). — Текст : электронный.

6. Волк, В. К. Информатика : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. К. Волк. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 226 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18452-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/535033 (дата обращения: 20.03.2026).

7. Торадзе, Д. Л. Информатика : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Л. Торадзе. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 158 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18726-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/545441 (дата обращения: 20.03.2026).

Дополнительные источники:

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: [сайт]- 2025-URL:http://school-collection.edu.ru - Текст: электронный.
2. Мега энциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника/ Компьютеры и Интернет»: [сайт]- 2025-URL: http://www.megabook.ru - Текст: электронный.
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации: [сайт]-2025-URL:,http://window.edu.ru - Текст: электронный.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета раскрываются через учебный предметные результаты, направленные на формирование ОК и ПК по разделам и темам содержания учебного материала.

ОК/ПК	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Вводное занятие, Р 1, Темы 1.6, 1.8, 1.9 ПОС, Р 3, Тема 3.4	Тестирование Устный опрос Представление результатов практических работ Защита проектов Контрольная работа Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Вводное занятие, Р 1, Темы 1.1-1.4, 1.5 ПОС, 1.6-1.7 ПОС, 1.8, 1.9 ПОС, Р 2, Темы 2.1, 2.2 ПОС, 2.3, 2.4, 2.5-2.6 ПОС, Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС, 3.6, 3.7, 3.8 ПОС, 3.9, 3.10 ПОС	
ПК1.3	Вводное занятие, Р 1, Темы 1.5 ПОС, 1.7 ПОС, 1.9 ПОС, Р 2, 2.2 ПОС, 2.5-2.6 ПОС, Р 3, 3.3 ПОС, 3.5 ПОС, 3.8 ПОС, 3.10 ПОС	

Приложение 2.1.9

к ОПОП-П по специальности

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа учебного предмета

«УП.09 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

2026 г.

Программа является приложением к ОПОП-П по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.**
Рабочая программа учебного предмета разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений** примерной программы ОД. Физическая культура (ФГБОУ ДПО ИРПО 2024).

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчик:

Устюгова Е.А.,преподаватель 1КК ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрено на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»

Протокол № 5 от «20» мая 2026 г.

Рассмотрено на заседании МО Общеобразовательных дисциплин и цикла ОГСЭ и ЕН

Протокол № 5 от «30» апреля 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» 203

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА 207

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА 219

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА 220

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

УП 09. Физическая культура

1.1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы:

Учебный предмет **УП 09. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА** является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений – профессионалитет.**

1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебного предмета.

1.2.1. Цель учебного предмета

Содержание программы учебного предмета УП. 09 Физическая культура направлено на достижение следующих целей: развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, гармоничное физическое развитие, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста, на основе национально - культурных ценностей и традиций, формирование мотивации и потребности к занятиям физической культурой у будущего квалифицированного специалиста.

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение учебный предмет имеет при формировании ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения учебного предмета**	
	Общие	**Учебный предметные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**В части трудового воспитания:** - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности**,** **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **а) базовые логические действия**:	- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и

	- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне**;** - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского

	Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) **совместная деятельность**: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным **Овладение универсальными регулятивными действиями:** г**) принятие себя и других людей:** - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В части физического воспитания: - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения	- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;

	вреда физическому и психическому здоровью; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: -- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретенный опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень	- владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; - владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере; - иметь положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости)
ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке	Практический опыт: - организация и проведение утренней гимнастики (зарядки); Умения: - проводить мероприятия по физическому воспитанию в процессе выполнения двигательного режима и режимные моменты в соответствии с возрастом; - определять уровень физической нагрузки и двигательной активности; - соблюдать санитарно-гигиенические нормы и правила при организации и проведении. Знания: - особенности планирования мероприятий двигательного режима (утренней гимнастики (зарядки).	- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга; - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

УП. 09 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	**72**
в т. ч. практической подготовки	**54**
Основное содержание	**54**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	40
Самостоятельная работа	12
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**16**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	12
Самостоятельная работа	4
Индивидуальный проект *(да/нет)***	**-**
Промежуточная аттестация **(зачет)**	**2**

** Профессионально ориентированное содержание может быть распределено по разделам (темам) или сконцентрировано в разделе Прикладной модуль.*

*** Если предусмотрен индивидуальный проект по дисциплине, программа по его реализации разрабатывается отдельно.*

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Физическая культура как часть культуры общества и человека		**2/0**	ОК 01, ОК 04, ОК 08 ***ПК 2.1***
Основное содержание		**2/0**	
Тема 1.1. Современное состояние физической культуры и спорта. Здоровье и здоровый образ жизни	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Физическая культура как часть культуры общества и человека. Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Современное представление о физической культуре: основные понятия; основные направления развития физической культуры в обществе и их формы организации Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) — программная и нормативная основа системы физического воспитания населения, история и развитие комплекса «Готов к труду и обороне». Характеристика нормативных требований для обучающихся СПО Здоровье как базовая ценность человека и общества. Характеристика основных компонентов здоровья, их связь с занятиями физической культуры. Факторы, определяющие здоровье. Психосоматические заболевания Понятие «здоровый образ жизни» и его составляющие: режим труда и отдыха, профилактика и устранение вредных привычек, оптимальный двигательный режим, личная гигиена, закаливание, рациональное питание Влияние двигательной активности на здоровье. Оздоровительное воздействие физических упражнений на организм занимающихся. Двигательная рекреация и ее роль в организации здорового образа жизни современного человека		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	Общие представления об истории и развитии популярных систем оздоровительной физической культуры, их целевая ориентация и предметное содержание. Представления о современных системах и технологиях укрепления и сохранения здоровья *(дыхательная гимнастика, антистрессовая гимнастика, глазодвигательная гимнастика, суставная гимнастика, оздоровительная ходьба, северная или скандинавская ходьба и оздоровительный бег и др.*) Особенности организации и проведения занятий в разных системах оздоровительной физической культуры и их функциональная направленность Формы организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и их особенности; соблюдение требований безопасности и гигиенических норм и правил во время занятий физической культурой Организация занятий физическими упражнениями различной направленности: подготовка к занятиям физической культурой (выбор мест занятий, инвентаря и одежды, планирование занятий с разной функциональной направленностью). Нагрузка и факторы регуляции нагрузки при проведении самостоятельных занятий физическими упражнениями 3. Основные принципы построения самостоятельных занятий. Медицинский осмотр учащихся как необходимое условие для организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой. Контроль текущего состояния организма с помощью пробы Руфье, характеристика способов применения и критериев оценивания. Оперативный контроль в системе самостоятельных занятий, цель и задачи контроля, способы организации и проведения измерительных процедур. Дневник самоконтроля		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	Зоны риска физического здоровья в профессиональной деятельности. Рациональная организация труда, факторы сохранения и укрепления здоровья, профилактика переутомления. Составление профессиограммы. Определение принадлежности выбранной профессии/специальности к группе труда. Подбор физических упражнений для проведения производственной гимнастики Понятие «профессионально-ориентированная физическая культура», цель, задачи, содержательное наполнение Определение значимых физических и личностных качеств с учётом специфики получаемой профессии/специальности; определение видов физкультурно-спортивной деятельности для развития профессионально-значимых физических и психических качеств		
Раздел 2. Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности		**70/70**	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ***ПК 2.1***
***Профессионально ориентированное содержание**		**16/16**	
Тема 2.1. Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ***ПК 2.1***
	Практические занятия		
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений: утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения Освоение методикисоставления и проведения комплексов упражнений различной функциональной направленности		
Тема 2.2.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 04, ОК 08,
	Практические занятия		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»	**Подготовка к ГТО:** Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений Освоение методики составления планов-конспектов и выполнения самостоятельных заданий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»		***ПК2.1***
Тема 2.3. Методы самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 04, ***ПК2.1***
	Практические занятия		
	Применение методов самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности		
Тема 2.4. Составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально-ориентированных задач	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ***ПК2.1***
	Практические занятия		
	Производственная гимнастика: Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки с учётом специфики будущей профессиональной деятельности		
Тема 2.5. Профессионально-прикладная физическая подготовка	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ***ПК2.1***
	Практические занятия		
	Характеристика профессиональной деятельности: группа труда, рабочее положение, рабочие движения, функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы, профессиональные заболевания		
	Самостоятельная работа: практические занятия: ***проведение комплексов утренней гимнастики***	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики различных групп профессий (первая, вторая, третья, четвертая группы профессий)	2	
	Самостоятельная работа: Практически занятия: ***проведение комплексов производственной гимнастики***	2	
Основное содержание		**54/54**	
Учебно-тренировочные занятия		**54/54**	
Гимнастика		**14/14**	
Тема 2.6. Основная гимнастика	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ***ПК2.1***
	Практические занятия		
	Строевые упражнения: Техника безопасности на занятиях гимнастикой. Выполнение строевых упражнений, строевых приёмов: построений и перестроений, передвижений, размыканий и смыканий, поворотов на месте. Выполнение общеразвивающих упражнений без предмета и с предметом; в парах, в группах, на снарядах и тренажерах. Выполнение прикладных упражнений: ходьбы и бега, упражнений в равновесии, лазанье и перелазание, метание и ловля, поднимание и переноска груза, прыжки		
Тема 2.7. Спортивная гимнастика	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Практические занятия		ОК 01, ОК 04, ОК 08, ***ПК2.1***
	Элементы спортивной гимнастики: Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на брусьях разной высоты (девушки); на параллельных брусьях (юноши) Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на бревне (девушки); на перекладине (юноши) Освоение и совершенствование опорного прыжка через коня: углом с косого разбега толчком одной ногой (девушки); опорного прыжка через коня: ноги врозь (юноши) **Элементы и комбинации на снарядах спортивной гимнастики:**		
	Девушки / **Юноши**	**2**	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)		Объем часов	Формируемые компетенции
	1. Висы и упоры: толком ног подъем в упор на верхнюю жердь; толком двух ног вис углом; сед углом равновесие на нижней жерди, упор присев на одной махом соскок	1. Висы и упоры: подъем в упор силой; вис согнувшись – вис прогнувшись сзади; подъем переворотом, сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях; подъем разгибов в сед ноги врозь; стойка на плечах из седа ноги врозь; соскок махом назад.		
	2. Бревно: вскок, седы, упоры, прыжки, разновидности передвижений, равновесия, танцевальные шаги, соскок с конца бревна	2. Перекладина: висы, упоры, переходы из виса в упор и из упора в вис, размахивания, размахивания изгибами, подъем переворотом, подъем разгибом, обороты назад и вперед, соскок махом вперед (назад)		
	3. Опорные прыжки: через коня углом с косого разбега толчком одной ногой	3. Опорные прыжки: через коня ноги врозь		
Тема 2.8. Акробатика	**Содержание учебного материала**		**2**	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ***ПК2.1***
	Практические занятия			
	Освоение акробатических элементов: кувырок вперед, кувырок назад, длинный кувырок, кувырок через плечо, стойка на лопатках, мост, стойка на руках, стойка на голове и руках, переворот боком «колесо», равновесие «ласточка». Совершенствование акробатических элементов Освоение и совершенствование акробатической комбинации (последовательность выполнения элементов в акробатической комбинации может изменяться):			
Тема 2.9 (1). [6]Аэробная гимнастика	**Содержание учебного материала**		**2**	ОК 01, ОК 04, ОК 08,
	Практические занятия			

[6]*Профессиональная образовательная организация выбирает одну из двух тем: аэробная гимнастика или атлетическая гимнастика.*

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	Элементы аэробной гимнастики: Освоение базовых, основных и модифицированных шагов аэробики, прыжков, передвижений, танцевальных движений в оздоровительной аэробике. Выполнение упражнений аэробного характера для совершенствования функциональных систем организма (дыхательной, сердечно-сосудистой). Комплексы для развития физических способностей средствами аэробики, в т.ч. с использованием новых видов оборудования и направлений аэробики (классическая, степ-аэробика, фитбол-аэробика и т. п.).		***ПК2.1***
Тема 2.9 (2). Атлетическая гимнастика	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ***ПК2.1***
	Практические занятия		
	Элементы атлетической гимнастики: Выполнение упражнений и комплексов упражнений атлетической гимнастики для рук и плечевого пояса, мышц спины и живота, мышц ног с использованием собственного веса. Выполнение упражнений со свободными весами Выполнение упражнений и комплексов упражнений с использованием новых видов фитнесс оборудования. Выполнение упражнений и комплексов упражнений на силовых тренажерах и кардиотренажерах.		
	Самостоятельная работа: практическая работа *проведение комплексов атлетической гимнастики*	2	
Атлетические единоборства		**4/4**	
Тема 2.10. Атлетические единоборства	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ***ПК2.1***
	Практические занятия		
	Самостоятельная работа: практическая работа *проведение комплексов силовых упражнений*		
	Атлетические единоборства в системе профессионально-двигательной активности: ЗАЧЕТ. ее цели, задачи, формы организации тренировочных занятий. Техника безопасности при занятиях. Специально-подготовительные упражнений для техники самозащиты. Освоение/совершенствование приемов атлетических единоборств (самостраховка, стойки, захваты, броски, безопасное падение, освобождения от захватов, уход с линии атаки и т.п.). Силовые упражнения и единоборства в парах.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Спортивные игры		**22/22**	
Тема 2.11. Футбол	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ***ПК2.1***
	Практические занятия		
	Техника игры в футбол: Техника безопасности на занятиях футболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: удар по мячу носком, серединой подъема, внутренней, внешней частью подъема; остановки мяча внутренней стороной стопы; остановки мяча внутренней стороной стопы в прыжке, остановки мяча подошвой. Правила игры и методика судейства. Техника нападения. Действия игрока без мяча: освобождение от опеки противника		
	Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности (учебная игра)	2	
	Самостоятельная работа: практическая работа: ***отработка приемов футбола***	2	
Тема 2.12. Баскетбол	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Практические занятия		
	Техника игры в баскетбол: Техника безопасности на занятиях баскетболом.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: перемещения, остановки, стойки игрока, повороты; ловля и передача мяча двумя и одной рукой, на месте и в движении, с отскоком от пола; ведение мяча на месте, в движении, по прямой с изменением скорости, высоты отскока и направления, по зрительному и слуховому сигналу; броски одной рукой, на месте, в движении, от груди, от плеча; бросок после ловли и после ведения мяча, бросок мяча	2	
	Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности	2	
	Самостоятельная работа: практическая работа: ***отработка приемов баскетбола***	2	
Тема 2.13. Волейбол	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 04, ОК 08, ***ПК2.1***
	Практические занятия		
	Техника игры в волейбол: Техника безопасности на занятиях волейболом.	**2**	
	Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: стойки игрока, перемещения, передача мяча, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении	**2**	
	Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	Самостоятельная работа: практическая работа: ***отработка приемов волейбола***	2	
Легкая атлетика		**10/10**	
Тема 2.15. Лёгкая атлетика	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ***ПК2.1***
	Практические занятия		
	Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. **Техника бега :** Техника бега высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования; Совершенствование техники спринтерского бега		
	Совершенствование техники кроссового бега, средние и длинные дистанции (2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши))	**2**	
	Совершенствование техники эстафетного бега (4 *100 м, 4*400 м; бега по прямой с различной скоростью)	**2**	
	Техника прыжков и метаний: Совершенствование техники прыжка в длину с разбега Совершенствование техники прыжка в высоту с разбега Совершенствование техники метания гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши); Развитие физических способностей средствами лёгкой атлетики Подвижные игры и эстафеты с элементами легкой атлетики.	**2**	
	Самостоятельная работа: практическая работа: ***отработка техники кроссового бега***	2	
Тема 2.16 Бадминтон	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 04, ОК 08,
	Практические занятия		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	Техника игры в бадминтон: Техника безопасности на занятиях. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов по видам спорта. Выполнение технико-тактических приёмов по видам спорта. Разбор правил.		***ПК2.1***
Промежуточная аттестация по дисциплине: ЗАЧЕТ		***2***	
Всего:		***72***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙУЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Для реализации программы учебного предмета должны быть предусмотрены спортивные сооружения:

Для реализации программы учебного предмета предусмотрены спортивные сооружения:

Спортивный зал, оснащенный спортивным инвентарём и оборудованием, обеспечивающим достижение результатов освоения учебного предмета:

Спортивное оборудование и инвентарь:

Щит баскетбольный игровой (комплект); щит баскетбольный тренировочный, щит баскетбольный навесной, кольца баскетбольные, мяч баскетбольный №7 массовый, мяч баскетбольный №7 для соревнований, мяч баскетбольный №5 массовый, насос для накачивания мячей с иглой, сетка для хранения мячей, конус игровой; стенка гимнастическая, скамейка гимнастическая, комплект матов гимнастических, модуль гимнастический многофункциональный, мостик гимнастический подкидной, коврик гимнастический, палка гимнастическая, обруч гимнастический, скакалка гимнастическая; стойки для прыжков в высоту (комплект), граната для метания; ядро для толкания; комплект гантелей обрезиненных, эспандер универсальный, оборудование для занятий аэробикой (степ-платформы, скакалки, гимнастические коврики, фитболы).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные печатные издания:

- Лях В.И. Физическая культура : базовый уровень: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования /В.И. Лях. - Москва : Просвещение, 2024.- 287 с.- Текст непосредственный.
- Борисова М.М. Физическая культура : учебник для СПО.- Москва : Образовательно-издательский центр «Академия», 2024.- 320 с. – Текст непосредственный

Электронные издания:

- Бишаева, А. А., Физическая культура : учебник / А. А. Бишаева, В. В. Малков. — Москва :КноРус, 2025. — 379 с. — ISBN 978-5-406-13641-6. — URL: https://book
- Муллер, А. Б. Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536838 (дата обращения: 20.03.2026).
- Виленский, М. Я., Физическая культура : учебник / М. Я. Виленский, А. Г. Горшков. — Москва :КноРус, 2026. — 214 с. — ISBN 978-5-406-12454-3. — URL: https://book.ru/book/951559 (дата обращения: 20.03.2026). — Текст : электронный.
- .ru/book/955430 (дата обращения: 13.02.2025). — Текст : электронный**.**
- Кузнецов, В. С., Физическая культура : учебник / В. С. Кузнецов, Г. А. Колодницкий. — Москва :КноРус, 2025. — 256 с. — ISBN 978-5-406-12453-6. — URL: https://book.ru/book/951558 (дата обращения: 20.03.2026). — Текст : электронный.

– Физическая культура : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.] ; под редакцией Е. В. Конеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 609 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18616-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/545162 (дата обращения: 20.03.2026).

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета раскрываются через учебный предметные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Раздел/ Тема	**Общие/ профессиональные компетенции**	**Тип оценочных мероприятий** *(из примерной программы)*
Раздел 1, Темы 1.1; 2.1; 2.1.2; 2.1.3; 2.14; 2.1.5;	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Наблюдение за выполнением практического задания. Оценка выполнения практического задания
Раздел 1, Темы 1.1; 2.1; 2.1.2; 2.1.3; 2.14; 2.1.5;	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке	
Раздел 1, Темы 1.1; 2.1; 2.1.2; 2.1.3; 2.14; 2.1.5;	ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке	

Приложение 2.1.10
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа учебного предмета

«УП. 10 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»

2026 г.

Программа является приложением к ОПОП-П по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.**

Программа разработана на основе требований ФГОС СОО, ФОП СОО, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебного предмета «Основы безопасности и защиты Родины», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ СПО на базе ООО с учетом требований ФГОС и получаемой специальности среднего профессионального образования **39.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений** на основании Приказа «О Внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки РФ и Министерства просвещения РФ, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов СОО и СПО» от 27.12.2023 №1028, п.11.10 «Основы безопасности и защиты Родины» и примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины» для профессиональных образовательных организаций (ФГБОУ ДПО ИРПО 2024 год).

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчик: Исаков С.Г., преподаватель 1КК ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрено на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»
Протокол № 5 от «20» мая 2026 г.

Рассмотрено на заседании МО Общеобразовательных дисциплин и цикла ОГСЭ и ЕН
Протокол № 5 от «30» апреля 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ» 225

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА 231

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА 240

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА 242

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
«УП. 10 Основы безопасности и защиты Родины»

1.1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы:

Учебный предмет **«УП. 10 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»** является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебного предмета.

1.2.1. Цель учебного предмета

Содержание программы учебного предмета ««Основы безопасности и защиты Родины» направлено на достижение следующих целей: формирование компетенций, обеспечивающих повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз.

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение учебный предмет имеет при формировании ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые образовательные результаты обучения	
	Общие	**Учебный предметные (предметные)**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: • базовыми логическими действиями: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем • базовыми исследовательскими действиями: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и	**ПРб 02.** Знание задач и основных принципов организации единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны. **ПРб 08.** Сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства. знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении.

	практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике. В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности,	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: ● работой с информацией: - владение навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создание текстов в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивание достоверности, легитимности информации, ее соответствия правовым и морально-этическим нормам; - использование средств информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владение навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. В части ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе	**ПРб 06.** Сформированность представлений о применении беспилотных летательных аппаратов и морских беспилотных аппаратов; понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и	Овладение универсальными регулятивными действиями: ● самоорганизации: - самостоятельное осуществление познавательной деятельности, выявление проблемы, постановка и формулирование собственных задач в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельное составление плана решения проблем с учетом имеющихся ресурсов,	**ПРб 01.** Знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающие национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной

финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; • самоконтроля: использование приемов рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - умение оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; • эмоционального интеллекта, предполагающего сформированность: – внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты. В части духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.	безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера. **ПРб 07.** Сформированность необходимого уровня военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе в образовательных организациях, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечении законности и правопорядка.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Овладение универсальными коммуникативными действиями: • совместной деятельностью: - понимание и использование преимуществ командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: • принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека. Готовность к саморазвитию, самостоятельности и	**ПРб 14.** Знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им

	самоопределению. Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Осознание обучающимися российской гражданской идентичности. Целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы. В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	**ПРб 03.** Сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; знание положений Общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации. **ПРб 15.** Сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им; **ПРб 16.** Сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии, в том числе экстремизма, терроризма; овладение знаниями о роли государства в противодействии терроризму; умение различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знание порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности, при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции
ОК 07. Содействовать сохранению	В части экологического воспитания: - сформированность экологической культуры,	**ПРб 05.** Сформированность представлений о боевых

окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени	понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него. **ПРб 09.** Сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знание порядка действий в чрезвычайных ситуациях. **ПРб 10.** Сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения. Знание основ и правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте. **ПРб 11.** Овладение знаниями о способах безопасного поведения в природной среде; умением применять их на практике; знание порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования. **ПРб 12.** Знание основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знание порядка действий при угрозе пожара и пожаре в бы ту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знание прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. Наличие мотивации к обучению и личностному развитию. Овладение универсальными регулятивными действиями: • самоорганизации: - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;	**ПРб 13.** Владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; сформированность представлений об инфекционных и неинфекционных заболеваниях, способах профилактики; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при

	- оценивать приобретенный опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. В части физического воспитания: - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.	чрезвычайных ситуациях биолого-социального и военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи; **ПРб 04.** Сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки (включая общевоинские уставы, основы строевой, тактической, огневой, инженерной, военно-медицинской и технической подготовки), правилах оказания первой помощи в условиях ведения боевых действий, овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
УП. 10 «Основы безопасности и защита Родины»

2.1. Объем учебной учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	**68**
В том числе в форме практической подготовки *(лабораторные и практические работы)*	**40**
Основное содержание	**56**
в том числе:	
- теоретическое обучение	**12**
- практические занятия (практическая подготовка)	**30**
- лабораторные занятия (практическая подготовка)*	
- контрольные работы*	
****Профессионально-ориентированное содержание (содержание**	**10**
в том числе:	
- теоретическое обучение	
- практические занятия (практическая подготовка)	10
- лабораторные занятия (практическая подготовка)*	
Консультации	
Индивидуальный проект (да/нет) ***	нет
Самостоятельная работа	**16**
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет	**2**

2.5. Тематический план и содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем		Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Введение		**Содержание учебного материала (основное содержание)**		
Раздел 1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства			**4**	**ОК 01; ОК 03; ОК 06; ОК 07; ОК 08**
Тема 1.1 Государственная и общественная безопасность		**Содержание учебного материала**		ОК 03; ОК 06; ОК 07; ОК 08
		Комбинированное занятие	2	
		Государственная и общественная безопасность: Российская Федерация в современном мире. Правовая основа обеспечения национальной безопасности. Принципы обеспечения национальной безопасности. Реализация национальных приоритетов как условие обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации. Взаимодействие личности, государства и общества в реализации национальных приоритетов. Государственные службы обеспечения безопасности, их роль и сфера ответственности, порядок взаимодействия с ними. Общественные институты и их место в системе обеспечения безопасности жизни и здоровья населения		
Тема1.2 Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций		**Содержание учебного материала**	2	ОК 01; ОК 03; ОК 06
		Комбинированное занятие		
		Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций: Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), структура, режимы функционирования. Территориальный и функциональный принцип организации РСЧС. Её задачи и примеры их решения. Права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций. Задачи гражданской обороны. Права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны		
Раздел 2. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе			**2**	
Тема 2.1 Современные представления о культуре безопасности		**Содержание учебного материала**	***2***	
		Самостоятельная работа (подготовить сообщение по теме)	**2**	
		Современные представления о культуре безопасности: Понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества и государства. Соотношение понятий «опасность», «безопасность», «риск» (угроза). Соотношение понятий «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация». Представление об уровнях взаимодействия человека и окружающей среды. Понятие «виктимность», «виктимное поведение», «безопасное поведение». Общие принципы (правила) безопасного поведения. Индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровень решения задачи обеспечения безопасности. Влияние действий и поступков человека на его безопасность и благополучие. Действия, позволяющие предвидеть опасность. Действия, позволяющие избежать опасности. Действия в опасной и чрезвычайной ситуации.		ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
Раздел 3. Безопасность в быту			**6**	**ОК 01; ОК 04; ОК 06; ОК 07**

Тема 3.1 Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях и травмах	**Содержание учебного материала** **Комбинированное занятие** **Источники опасности в быту, их классификация**. Общие правила безопасного поведения. **Причины и профилактика бытовых отравлений. Первая помощь, порядок действий в экстренных случаях в ситуациях бытового отравления**. Предупреждение бытовых травм. Правила безопасного поведения в ситуациях, связанных с опасностью получить травму (спортивные занятия, использование различных инструментов, стремянок, лестниц и другое). Первая помощь при ушибах переломах, кровотечениях.	2	ОК 06; ОК 07
Тема 3.2. Пожарная безопасность в быту	**Содержание учебного материала** **Практическое занятие**		
	Основные правила пожарной безопасности в быту. Термические и химические ожоги. Основные правила безопасного поведения при обращении и газовыми и электрическими приборами. Последствия электротравмы. Порядок проведения сердечно-легочной реанимации. Первая помощь при ожогах.	2	ОК 07
Тема 3.3 Безопасное поведение в местах общего пользования	**Содержание учебного материала** **Практическое занятие**		
	Правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и др.). Коммуникация с соседями. Меры по предупреждению преступлений. Правила безопасного поведения в ситуации коммунальной аварии. Порядок вызова аварийных служб и взаимодействие с ними.	2	ОК 01; ОК 04
Раздел 4. Безопасность на транспорте		**4**	**ОК 01; ОК 04; ОК 06; ОК 07**
Тема 4.1 Безопасность дорожного движения	**Содержание учебного материала** **Практическое занятие**		ОК 01; ОК 06; ОК 07
	Безопасность дорожного движения: История появления правил дорожного движения и причины их изменчивости. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на транспорте. Безопасность пешехода в разных условиях (движение по обочине; движение в тёмное время суток; движение с использованием средств индивидуальной мобильности). Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников)	2	
Тема 4.2. Правила безопасного поведения на разных видах транспорта	**Содержание учебного материала** **Практическое занятие**	**2**	
	Правила безопасного поведения на разных видах транспорта: Основные источники опасности на железнодорожном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности в метро. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на водном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на авиационном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации	2	ОК 04; ОК 07
Раздел 5. Безопасность в общественных местах		**3**	**ОК 03; ОК 04; ОК 06**

Тема 5.1 Опасности социально-психологического характера	**Содержание учебного материала**		ОК 04; ОК 06
	Практическое занятие		
	Общественные места и их классификация. Основные источники опасности в общественных местах закрытого и открытого типа. Общие правила безопасного поведения. Опасности в общественных местах социально-психологического характера (возникновение толпы и давки; проявление агрессии; криминальные ситуации; случаи, когда потерялся человек – ребенок, взрослый, пожилой человек, человек с ментальными нарушениями и т.п.)	*2*	
Тема 5.2 Действия при угрозе или совершении террористического акта, пожара в общественных местах, обрушении конструкций	**Содержание учебного материала**	1	ОК 03; ОК 06
	Практическое занятие		
	Меры безопасности и порядок поведения при угрозе, в условиях совершения террористического акта. Порядок действий при угрозе возникновения пожара в различных общественных местах, на объектах с массовым пребыванием людей (лечебные, образовательные, культурные, торгово-развлекательные учреждения). Меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций		
Раздел 6. Безопасность в природной среде		**5**	**ОК 01; ОК 07; ОК 08**
Тема 6.1. Основные правила безопасного поведения в природной среде	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 07; ОК 08
	Самостоятельная работа (подготовить презентацию по теме)		
	Основные правила безопасного поведения в природной среде: Источники опасности в природной среде. Основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоёмах. Общие правила безопасности в походе. Особенности обеспечения безопасности в лыжном походе. Особенности обеспечения безопасности в водном походе. Особенности обеспечения безопасности в горном походе. Ориентирование на местности. Карты, традиционные и современные средства навигации (компас, GPS). Порядок действий в случаях, когда человек потерялся в природной среде. Сооружение убежища. Получение воды и питания. Способы защиты от перегрева и переохлаждения в разных природных условиях. Первая помощь при перегревании, переохлаждении		
Тема 6.2. Природные чрезвычайные ситуации	**Содержание учебного материала**		
	Практическое занятие		
	Природные чрезвычайные ситуации. Общие правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного характера (предвидеть; избежать опасности; действовать: прекратить или минимизировать воздействие опасных факторов; дождаться помощи). Природные пожары. Возможности прогнозирования и предупреждения. Правила безопасного поведения. Последствия природных пожаров для людей и окружающей среды. Опасные геологические явления и процессы: землетрясения, извержение вулканов, оползни, сели, камнепады. Опасные гидрологические явления и процессы: наводнения, паводки, половодья, цунами, сели, лавины. Опасные метеорологические явления и процессы: бури, ливни, град, мороз, жара. Чрезвычайные ситуации экологического характера, возможности прогнозирования, предупреждение	3	ОК 01; ОК 07

Раздел 7. Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи		**6**	**ОК 04; ОК 06; ОК 08**
Тема 7.1 Факторы, влияющие на здоровье человека. Инфекционные заболевания	**Содержание учебного материала**	***2***	
	Самостоятельная работа (подготовить презентацию по теме)		
	Факторы, влияющие на здоровье человека: Понятия «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика». Биологические, социально-экономические, экологические (геофизические), психологические факторы, влияющие на здоровье человека. Составляющие здорового образа жизни: сон, питание, физическая активность, психологическое благополучие. **Общие представления об инфекционных заболеваниях**. Механизм распространения и способы передачи инфекционных заболеваний. Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера. Меры профилактики и защиты. Роль вакцинации. Национальный календарь профилактических прививок. Вакцинация по эпидемиологическим показаниям. Значение изобретения вакцины для человечества	**2**	ОК 04; ОК 06; ОК 08
Тема 7.2 Неинфекционные заболевания: факторы риска и меры профилактики	**Содержание учебного материала**		ОК 06; ОК 08
	Практическое занятие		
	Неинфекционные заболевания: факторы **риска и меры профилактики**: Самые распространённые неинфекционные заболевания. Факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Факторы риска возникновения онкологических заболеваний. Факторы риска возникновения заболеваний дыхательной системы. Факторы риска возникновения эндокринных заболеваний. Меры профилактики неинфекционных заболеваний. Роль диспансеризации в профилактике неинфекционных заболеваний. Признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи (инсульт, сердечный приступ, острая боль в животе, эпилепсия, кровотечения и др.). Состояния, при которых оказывается первая помощь. Основные правила оказания первой помощи	2	
Тема 7.3 Психическое здоровье и психологическое благополучие	**Содержание учебного материала**		
	Практическое занятие-тренинг		
	Психическое здоровье и психологическое благополучие. Критерии психического здоровья и психологического благополучия. Основные факторы, влияющие на психическое здоровье и психологическое благополучие. Основные направления сохранения и укрепления психического здоровья (раннее выявление психических расстройств; минимизация влияния хронического стресса: оптимизация условий жизни, работы, учёбы; профилактика злоупотребления алкоголя и употребления наркотических средств; помощь людям, перенёсшим психотравмирующую ситуацию). Меры, направленные на сохранение и укрепление психического здоровья	2	ОК 04; ОК 06; ОК 08
Раздел 8. Безопасность в социуме		**6**	**ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08**
Тема 8.1 Конфликты и способы их разрешения	**Содержание учебного материала**		ОК 03; ОК 04; ОК 06
	Самостоятельная работа (подготовить сообщение по теме)		
	Конфликты и способы их разрешения: Понятие «конфликт». Стадии развития конфликта. Конфликты в межличностном общении; конфликты в малой группе. Факторы способствующие и препятствующие эскалации конфликта. Способы поведения в конфликте. Деструктивное и агрессивное поведение. Конструктивное поведение в		

	конфликте. Роль регуляции эмоций при разрешении конфликта, виды эмоциональной регуляции. Способы разрешения конфликтных ситуаций. Основные формы участия третьей стороны в процессе урегулирования и разрешения конфликта. Ведение переговоров при разрешении конфликта. Опасные проявления конфликтов. Способы противодействия проявлению насилия	2	
Тема 8.2 Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия	**Содержание учебного материала** **Практическое занятие** **Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия**: Определение понятия «общение». особенности общения людей, принципы и показатели эффективного общения. Общие представления о понятиях «социальная группа», «большая группа», «малая группа». Способы психологического воздействия. Психологическое влияние в малой группе. Положительные и отрицательные стороны конформизма. Эмпатия и уважение к партнёру (партнёрам) по общению как основа коммуникации. Убеждающая коммуникация. Этапы убеждения. Подчинение и сопротивление влиянию. Манипуляция в общении. Цели, технологии и способы противодействия. Манипулятивное воздействие в группе. Манипулятивные приёмы. Манипуляция и мошенничество	2	ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
Тема 8.3 Психологические механизмы воздействия на большие группы людей	**Содержание учебного материала** **Комбинированное занятие** **Психологическое влияние в больших группах**. Способы воздействия на человека в большой группе (заражение; убеждение; внушение; подражание). Деструктивные и псевдопсихологические технологии. Противодействие вовлечению молодёжи в противозаконную и антиобщественную деятельность	2	ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
Раздел 9. Безопасность в информационном пространстве		**6**	**ОК 2; ОК 03; ОК 06**
Тема 9.1. Безопасность в цифровой среде	**Содержание учебного материала** **Практическое занятие** Понятия «цифровая среда», «цифровой след». Влияние цифровой среды на жизнь человека. Приватность, персональные данные. «Цифровая зависимость», её признаки и последствия. Опасности и риски цифровой среды, их источники. Правила безопасного поведения в цифровой среде. Кража персональных данных, паролей. Мошенничество, правила защиты от мошенников. Правила безопасного использования устройств и программ	2	ОК 02; ОК 03; ОК 06
Тема 9.2. Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде	**Содержание учебного материала** **Самостоятельная работа (подготовить сообщение по теме)** **Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде:** Поведенческие риски в цифровой среде и их причины. Опасные персоны, имитация близких социальных отношений. Неосмотрительное поведение и коммуникация в Сети как угроза для будущей жизни и карьеры. Травля в Сети, методы защиты от травли. Деструктивные сообщества и деструктивный контент в цифровой среде, их признаки. Механизмы вовлечения в деструктивные сообщества. Вербовка, манипуляция, воронки вовлечения. Радикализация деструктива. Профилактика и противодействие вовлечению в деструктивные сообщества. Правила коммуникации в цифровой среде	3	ОК0 2; ОК 03; ОК 06

Тема 9.3. Достоверность информации в цифровой среде	**Содержание учебного материала** **Самостоятельная работа (подготовить сообщение по теме)** **Достоверность информации в цифровой среде**: Источники информации. Проверка на достоверность. «Информационный пузырь», манипуляция сознанием, пропаганда. Фальшивые аккаунты, вредные советчики, манипуляторы. Понятие «фейк», цели и виды, распространение фейков. Правила и инструменты для распознавания фейковых текстов и изображений. Понятие прав человека в цифровой среде, их защита. Ответственность за действия в Интернете. Запрещённый контент. Защита прав в цифровом пространстве	**1**	ОК 02; ОК 03; ОК 06
Раздел 10. Основы противодействия экстремизму и терроризму		**6**	**ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08**
Тема 10.1. Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества	**Содержание учебного материала** **Практическое занятие** **Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества**: Понятия «экстремизм» и «терроризм», их взаимосвязь. Варианты проявления экстремизма, возможные последствия. Преступления террористической направленности, их цель, причины, последствия. Опасность вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность: способы и признаки. Предупреждение и противодействие вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность	3	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
Тема 10.2. Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта	**Содержание учебного материала** **Практическое занятие -** Формы совершения террористических актов. Уровни террористической угрозы. Правила поведения и порядок действий при угрозе или совершении террористического акта, проведении контртеррористической операции	1	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
Тема 10.3 Противодействие экстремизму и терроризму	Содержание учебного материала **Самостоятельная работа (подготовить сообщение по теме)** **Правовые основы противодействия экстремизму и терроризму в Российской Федерации**: Основы государственной системы противодействия экстремизму и терроризму, ее цели, задачи, принципы. Права и обязанности граждан и общественных организаций в области противодействия экстремизму и терроризму	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
Раздел 11. Основы военной подготовки		**8**	**ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08**
Тема 11.1. Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны	**Содержание учебного материала** **Практическое занятие** **Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны**: Роль Вооружённых Сил Российской Федерации и других войск, воинских формирований и органов повышения мобилизационной готовности Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности. Воинские звания и военная форма одежды. Сущность	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07

	единоначалия. Командиры (начальники) и подчинённые. Старшие и младшие. Приказ (приказание), порядок его отдачи и выполнения. Особенности прохождение службы по призыву, освоение военно-учетных специальностей. Особенности прохождение службы по контракту. Организация подготовки офицерских кадров для ВС РФ, МВД России, ФСБ России, МЧС России. Военно-учебные заведение и военно-учебные центры		
Тема 11.2. Виды, назначение и характеристики современного оружия	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01; ОК 06; ОК 08
	Самостоятельная работа (подготовить презентацию по теме)		
	Виды, назначение и характеристики современного оружия: Стрелковое оружие. Назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия (АК-12, ПЯ, ПЛ). Перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия		
Тема 11.3 Виды оружия массового поражения и поражающие факторы. Средства индивидуальной и коллективной защиты	**Содержание учебного материала**	2	ОК 07; ОК 08
	Практическое занятие		
	Виды оружия массового поражения и поражающие факторы: Понятие оружия массового поражения. История его развития, примеры применения. Его роль в современном бою. Поражающие факторы ядерных взрывов. Отравляющие вещества, их назначение и классификация. Внешние признаки применения бактериологического (биологического) оружия.		
	Комбинированное занятие	**1**	
	Основные виды средств индивидуальной и коллективной защиты. Требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами		
Тема 11.4. Беспилотные системы и радиосвязь	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 02
	Комбинированное занятие		
	История возникновения и развития беспилотных авиасистем (БАС). Виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). Способы боевого применения БПЛА. Конструктивные особенности БПЛА квадрокоптерного типа. Морские беспилотные аппараты (автономные необитаемые подводные аппараты (АНПА), безэкипажные катеры (БЭК). История возникновения и развития радиосвязи. Радиосвязь, назначение и основные требования. Предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций		
***Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) 12 час**		**10**	
Прикладной модуль: Раздел 1. Особенности профессиональной деятельности в рамках получаемой специальности или профессии,	**Содержание учебного материала**	4	ОК 01; ОК 02, ОК 03, ОК 04; ОК 06; ОК 07; ПК 2.8
	Практическое занятие		
	Обзорная экскурсия на предприятия или объекты экономики региона. ***Теоретическая часть обзорной экскурсии (виртуальная экскурсия)***: Изучаемая отрасль (по профессии или специальности) в России, ее перспективы и развитие. Объекты экономики страны, региона, изучаемой направленности. Сфера профессиональной деятельность, родственные профессии, классификация профессии, требования к		

потенциальные опасности и их последствия		индивидуальным особенностям специалиста, медицинские противопоказания, требования к профессиональной подготовке, область применения, требуемое профобразование, карьерный рост ***Практическая часть обзорной экскурсии (место проведения):*** Условия труда, профессиональные риски, опасные и вредные производственные факторы, Методы уменьшения опасностей на рабочем месте, выбор средств индивидуальной и коллективной защиты. Типовые отраслевые нормы выдачи средств индивидуальной		
Прикладной модуль: Раздел 2. Мероприятия и алгоритм оказания первой помощи при возникновении несчастного случая на производстве		**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 06; ОК 08; ПК 2.8
		Практическое занятие		
		Первая помощь, история возникновения скорой медицинской помощи и первой помощи. Состояния, при которых оказывается первая помощь. Оказания первой помощи в сложных случаях (травма глаза, «сложные кровотечения», иные несчастные случаи на производстве). Первая помощь с использованием подручных средств, первая помощь при нескольких травмах одновременно. Действия при прибытии скорой медицинской помощи		
Прикладной модуль: Раздел 3. Знакомство с повседневным бытом военнослужащих		**Содержание учебного материала**	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
		Практическое занятие		
		Знакомство с повседневным бытом военнослужащих: Тематическая экскурсия с показом учебных классов, казармы, специальной военной техники, посещение музея части. (прим: Экскурсия в Военный комиссариат в рамках акции «Есть такая профессия - Родину защищать», «День призывника»; организация встреч с представителями воинских частей, участниками СВО)		
		Содержание учебного материала	2	
		Практическое занятие		
		Составление статьи-отчета об экскурсии в ВЧ (по плану); Статья-отчёт об экскурсии в музей воинской славы (по плану); Разработка моего распорядка дня на военных сборах в ВЧ.		
		Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)	**2**	
Всего:			**68**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Для реализации программы учебного предмета предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и техники безопасности*» оснащенный оборудованием*:
Рабочее место преподавателя, ученические столы и стулья стеллаж многосекционный, доска 3-х элементная, шкаф металлический, лампа кварцевая*;*
техническими средствами обучения:
персональный компьютер лицензионным программным обеспечением, принтер лазерный, лазерный тир, винтовки пневматические, автомат Калашникова, ручные гранаты РГД, мины, противогазы ГП-5, средства защиты кожи ОЗК, магазины автомата Калашникова
наглядными пособиями: ….

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

Печатные издания:

1. Основы безопасности жизнедеятельности : базовый уровень: учебник образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования : в 2 частях. Ч.1 / Под ред. Ю.С. Шойгу. — Москва : Просвещение, 2025.- 224 с.- Текст непосредственный.
2. Основы безопасности жизнедеятельности : базовый уровень: учебник образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования : в 2 частях. Ч.2 / Под ред. Ю.С. Шойгу. — Москва : Просвещение, 2025.- 252 с.- Текст непосредственный

Электронные издания:

1. Тебенькова, Е. А., Основы безопасности и защиты Родины : учебник / Е. А. Тебенькова, И. Н. Семенов. — Москва : КноРус, 2025. — 222 с. — ISBN 978-5-406-13935-6. — URL: https://book.ru/book/955986 (дата обращения: 17.02.2026). — Текст : электронный.
2. Микрюков, В. Ю., Основы безопасности жизнедеятельности + еПриложение : учебник / В. Ю. Микрюков. — Москва : КноРус, 2026. — 290 с. — ISBN 978-5-406-12668-4. — URL: https://book.ru/book/953111 (дата обращения: 13.02.2026). — Текст : электронный.
3. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности: учебник -Москва: КноРус, 2025. - 192 с.-URL: https://book.ru/book/949359 (дата обращения: 07.03.2026). - Текст: электронный

Дополнительная литература:

1.Конституция Российской Федерации (в новой редакции) [Текст] - М.: Проспект, 2020. -64 с.

2.Федеральный закон от 21.12.1994 №68 -ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (с изменениями и дополнениями)

3.Федеральный закон от 12.02.1998 № 28- ФЗ «О гражданской обороне» (с изменениями и дополнениями)

4.Федеральный закон от 30.05.2001 №3-ФЗ «О чрезвычайном положении» (с изменениями и дополнениями)

5.Федеральный закон от 06.03.2006 №35-ФЗ «О противодействии терроризму» (с изменениями и дополнениями)

6.Семейный кодекс Российской Федерации [Текст]- М.: Проспект, 2020. -87 с.

7.Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебник /Под ред. Э.А. Арустамова. – М.: ИЦ Академия, 2017. - 176 с.

8.Микрюков, В.Ю. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебник /В.Ю. Микрюков - М.: КноРус,2021.-Режим доступа: http://www.book.ru.

9. Николенко, В.Н. Первая доврачебная медицинская помощь[Текст]: учебник /В.Н. Николенко. - М.: ИЦ Академия, 2017. - 160 с.

Интернет-ресурсы:

1.http://www.mchs.gov.ru (сайт МЧС РФ)

2.http://www.www. mvd. ru (сайт МВД РФ).

3.http://www. mil. ru (сайт Минобороны).

4.http:// www.dic.academic.ru (Академик. Словари и энциклопедии).

5.http: //www. window.edu. u

6.http://obj.mchsmedia.ru/52377/ (журнал ОБЖ)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета раскрываются через учебный предметные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Тема 1.2; Р 2, Тема 2.1; Р 3, Тема 3.3; Р 4, Тема 4.1; Р 6, Тема 6.2; Р 11, Тема 11.2; ПМ Р1	- Кейс-задание; – Старт-задание; - Фронтальный опрос; - Задание-исследование; - Задание-эксперимент; – Тест-задание; - Ситуационные задачи - Выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 9, Тема 9.1; 9.2; 9.3 Р 11, Темы: 11.2; 11.3; ПМ Р1	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р 1, Темы: 1.1; 1.2; Р 2, Тема 2.1; Р 5, Тема 5.2; Р 8, Тема 8.1; Р 9, Темы: 9.1; 9.2; 9.3; Р 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3; Р 11, Тема 11.1; ПМ Р1; Р3	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 4, Тема 4.2; Р 5, Тема 5.1; Р 7, Темы: 7.1; 7.3; Р 8, Темы: 8.1; 8.2; 8.3; Р 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3; Р 11, Темы: 11.1; ПМ Р1; Р3	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р 1, Темы:1.1;1.2; Р 2, Тема 2.1; Р 3, Тема 3.1; Р 4, Тема 4.1; Р 5, Темы: 5.1; 5.2; Р 7, Темы: 7.1; 7.2; 7.3; Р 8, Темы: 8.2; 8.3; Р 9, Темы: 9.1; 9.2; 9.3; Р 10, Темы: 10.1;10.2;10.3; Р 11, Темы: 11.1; 11.2; ПМ Р1; Р2; Р3	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы	Р 1, Тема 1.1; Р 2, Тема 2.1; Р 3, Темы: 3.1; 3.2; Р 4, Темы: 4.1; 4.2; Р 6, Темы: 6.1;6.2;	

бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р 8, Темы: 8.2;8.3; Р 11, Темы: 11.1; 11.3 ПМ Р1	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Р 1, Тема 1.1; Р 6, Тема 6.1; Р 7, Темы: 7.1;7.2;7.3; Р 8, Темы: 8.2;8.3; Р 10, Темы: 10.1;10.2; 10.3; Р 11, Темы: 11.2;11.3 ПМ Р2; Р3	

Приложение 2.1.11

к ОПОП-П по специальности

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа учебного предмета

«УП.11 ФИЗИКА»

2026 г.

Рабочая программа по УП.11 Физика является приложением к ОПОП-П по специальности. Программа разработана на основе требований ФГОС СОО, ФОП СОО, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебного предмета «Физика», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ СПО на базе ООО с учетом требований ФГОС и получаемой специальности среднего профессионального образования **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений** на основании примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Физика» (ФГБОУ ДПО ИРПО 2025).

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчик:

Новикова О.П., преподаватель ВКК ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрена на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»

Протокол № 5 от «20» мая 2026 года

Рассмотрена на заседании МО общеобразовательных дисциплин и СГ цикла

Протокол № 5 от «30» апреля 2026 год

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРДМЕТА УП11 ФИЗИКА **247**

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА **255**

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА **264**

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА **267**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

УП.11 ФИЗИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебный предмет УП.11 ФИЗИКА обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения учебного предмета:

1.2.1. Цели учебного предмета:

Содержание программы учебного предмета Физика направлено на достижение следующих целей:

- формирование интереса и стремления обучающихся к научному изучению природы, развитие их интеллектуальных и творческих способностей;
- развитие представлений о научном методе познания и формирование исследовательского отношения к окружающим явлениям;
- формирование научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;
- формирование умений объяснять явления с использованием физических знаний и научных доказательств;
- формирование представлений о роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач в процессе изучения курса физики на уровне среднего общего образования:

- приобретение системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, включая механику, молекулярную физику, электродинамику, квантовую физику и элементы астрофизики;
- формирование умений применять теоретические знания для объяснения физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;
- освоение способов решения различных задач с явно заданной моделью, задач, подразумевающих самостоятельное создание физической модели.
- обьяснение физических основ и принципов действия технических устройств и технологических процессов, их влияния на окружающую среду;

- овладение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, анализа и интерпретации информации, определения достоверности полученного результата;
- создание условий для развития умений проектно-исследовательской, творческой деятельности.

Особенность формирования совокупности задач изучения физики для системы среднего профессионального образования заключается в необходимости реализации профессиональной направленности решаемых задач, учёта особенностей сферы деятельности будущих специалистов.

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Общие компетенции (далее – ОК) и профессиональные компетенции (далее – ПК) ФГОС СПО в соотнесении с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня (далее – ПРб) ФГОС СОО представлены в таблице:

Раздел 2 Планируемые результаты освоения образовательной программы

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения программы по дисциплине	
	Общие[7]	**Дисциплинарные**[8]
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать в части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, - готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы	ПРб 1. Сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; ПРб 2. Сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и

[7] Общие результаты сформулированы в соответствии с личностными и метапредметными результатами ФГОС СОО, в формировании которых участвует общеобразовательная дисциплина.

[8] Дисциплинарные результаты сформулированы и пронумерованы в соответствии с требованиями к предметным результатам базового уровня (ПРб) ФГОС СОО (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (редакция от 27.12.2023 г.).

	для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую части жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - проявлять способность их использования в познавательной и социальной практике; -проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; выявлять причинно-следственные связи и для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; - разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения	поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность; ПРб 3. Владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной; ПРб 4. Владение закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов; ПРб 6. Владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда

		при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний; ПРб 7. Сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Личностные результаты должны отражать в части ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	ПРб 5. Умение учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач; ПРб 9. Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Личностные результаты должны отражать в части духовно-нравственного воспитания: - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; -осознание личного вклад в построение устойчивого будущего; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению	ПРб 9. Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные результаты должны отражать в части ценности научного познания: -овладевание навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; -оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;	ПРб 10. Овладение умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы

	-предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; -осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Личностные результаты должны отражать в части эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; в области патриотического воспитания проявлять: -ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	ПРб 1. Сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных	Личностные результаты должны отражать в части экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде	ПРб 8. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования

ситуациях		
ПК 1.2. Выполнять стандартные (типовые) расчёты строительных конструкций	- умение применять законы механики и статики в строительных конструкциях; - навык безопасного выполнения работ с учётом физических принципов; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; -использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	-способность выполнять расчеты строительных конструкций, основываясь на законах механики и статики; -применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; -умение рассчитывать нагрузки на конструкцию с учетом законов механики;
ПК 2.5. Контролировать качество выполняемых строительных работ	- понимание физических принципов повышения эффективности и надёжности оборудования. - умение оценивать навык анализа и оптимизации производственных процессов; -умение проведения испытаний и оценки технического состояния строительных конструкций.	-умение оценивать физические параметры: прочность, тепловые потери, влажность с точки зрения физики; -владение методами оценки механических напряжений и деформацией в элементах строительных конструкций; -умение определение теплопотерь через ограждающие конструкции с использованием законов термодинамики.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины

Максимальной учебной нагрузки обучающегося - 180 часов, в том числе:

-обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося -132 часов;

-самостоятельной работы обучающегося – 48 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА УП11 ФИЗИКА

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	**180**
В том числе в форме практической подготовки (*лабораторные и практические работы)*	**96**
Самостоятельная работа	48
Обязательная аудиторная нагрузка	**126**
Основное содержание	**100**
в том числе:	
- теоретическое обучение	26
- практические занятия (практическая подготовка)	37
- лабораторные занятия (практическая подготовка)*	30
- контрольные работы*	7
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**26**
- теоретическое обучение	4
- практические занятия (практическая подготовка)	22
- лабораторные занятия (практическая подготовка)*	-
Консультации	-
Промежуточная аттестация - Экзамен	**6**

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Физика»

Наименование разделов и тем		Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Введение		**Физика — фундаментальная наука о природе**. Естественно-научный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы.	1	ОК 03 ОК 05
		Понятие о физической картине мира. Физическая величина. Физические законы. Границы применимости физических законов и теорий. Принцип соответствия. Погрешности измерений физических величин. **Значение физики при освоении профессий и специальностей электрика**	1	
Раздел 2. Механика			**14**	
Тема 2.1 Основы кинематики		**Практическая работа** **Механическое движение и его виды.** Материальная точка. Относительность механического движения**.** Система отсчета. Принцип относительности Галилея. Способы описания движения. Траектория. Путь. Перемещение. Равномерное прямолинейное движение. Скорость.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК.1.2 ПК.2.5
		Практическая работа. **Прямолинейное движение с постоянным ускорением**. Мгновенная и средняя скорости. Ускорение. Движение с постоянным ускорением свободного падения	1	
		Практическая работа. Графики механического движения.	1	
		Практическая работа. Равномерное движение точки по окружности, угловая скорость. Центростремительное ускорение. Кинематика абсолютно твердого тела.	1	
		Самостоятельная работа студентов: (10ч) 1-2. Решение задач «Движение тела брошенного вертикально вверх»	2	
		3-4. Решение задач по теме: «Движение по окружности с постоянной по модулю скоростью»	2	
		5-6. Решение задач по теме «Движение по окружности».	2	
		7-8. Решение задач по теме: « Графики механического движения»	2	
		9-10 Решение задач «Движение тела брошенного горизонтально»		
Тема 2.2 Основы динамики		**Профессионально-ориентированное занятие** Основная задача динамики. **Сила. Масса. Законы механики Ньютона**.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05
		Решение задач с профессиональной направленность По теме: «Законы Ньютона».	1	

		Практическое занятие. Силы в природе. **Сила тяжести** и сила всемирного тяготения. **Закон всемирного тяготения.** Первая космическая скорость. Движение планет и малых тел Солнечной системы	1	ПК.1.2 ПК.2.5
		Решение задач с профессиональной направленностью По теме: «Вес. Невесомость. **Силы упругости**. **Силы трения».**	1	
		Самостоятельная работа: (10ч) 11-12. Решение задач по теме «Движение тела по горизонтали с ускорением»	2	
		13-14 Решение задач по теме «Движение тела под действием силы трения»	2	
		15-16. Решение задач по теме: «Движение по наклонной плоскости»	2	
		17-18. Решение задач по теме «Движение связных тел».	2	
		19-20. Решение задач по теме: «Движение тел под действием силы тяжести»	2	
Тема 2.3 Законы сохранения в механике		**Практическое занятие.** Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК.1.2 ПК.2.5
		Практическое занятие. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики	1	
		Решение задач с профессиональной направленностью **По теме: «Механическая работа и мощность».**	1	
		Решение задач с профессиональной направленностью Кинетическая энергия. **Потенциальная энергия.** Закон сохранения механической энергии	1	
		Решение задач с профессиональной направленностью По теме: «Закон сохранения импульса»	1	
		Решение задач с профессиональной направленностью По теме: «Закон сохранения механической энергии»	1	
		Самостоятельная работа: (12ч) 21-22. Решение задач по теме «Реактивное движение»	2	
		23-24 Решение задач по теме «Движение тел под действием сил всемирного тяготения.»	2	
		25-26. Решение задач по теме: «Механическая работа и мощность»	2	
		27-28. Решение задач по теме «Закон сохранения механической энергии».	2	
		29-30. Решение задач на закон сохранения механической энергии (движение тел под действием сил тяжести и упругости).	2	
		31-32 Сделать презентацию по теме «Применение простых механизмов при строительстве зданий и сооружений!	2	
Раздел 3 Молекулярная физика и термодинамика			**23**	
Тема 3.1 Основы молекулярно-кинетической теории		**Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул** иатомов. Броуновское движение. Силы и энергия межмолекулярного взаимодействия. Интегрированный урок.(физика+химия)	1	ОК 01 ОК 02

		Практическое занятие. Строение газообразных, жидких и твердых тел. Идеальный газ. Давление газа. **Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов**.	1	ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК.1.2 ПК.2.5
		Практическое занятие. Температура и ее измерение. Термодинамическая шкала температуры. Абсолютный нуль температуры. Температура звезд. Скорости движения молекул и их измерение	1	
		Практическое занятие .Уравнение состояния идеального газа. Молярная газовая постоянная.	1	
		Практическое занятие. **Изопроцессы и их графики**.	2	
		Лабораторная работа №1 Проверка уравнения состояния идеального газа	2	
Тема 3.2 Основы термодинамики		**Практическое занятие. Внутренняя энергия идеального газа**.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК.1.2 ПК.2.5
		Решение задач с профессиональной направленностью **Практическое занятие. Работа и теплота** как формы передачи энергии.	1	
		Решение задач с профессиональной направленностью **Практическое занятие**. Теплоемкость. Удельная теплоемкость. **Количество теплоты. Уравнение теплового баланса.**	1	
		Решение задач с профессиональной направленностью **Практическое занятие. Первоеначало термодинамики**. Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики	1	
		Профессионально-ориентированное занятие **Конференция «Тепловые двигатели и Охрана природы».**	1	
		Решение задач с профессиональной направленностью По теме «**КПД тепловых двигателей**»	1	
		Профессионально-ориентированное занятие **Испарение и конденсация**. Насыщенный пар и его свойства. **Абсолютная и относительная влажность воздуха**. Приборы для определения влажности воздуха. Точка росы. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Критическое состояние вещества.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК1.2 ПК2.5
		Профессионально-ориентированное занятие Характеристика жидкого состояния вещества. Поверхностный слой жидкости. Ближний порядок. **Поверхностное натяжение. Смачивание.** Явления на границе жидкости с твердым телом**. Капиллярные явления.**	1	
		Лабораторная работа№2 «Определение абсолютной, относительной, влажности воздуха и температуры точки росы».	2	
		Лабораторная работа№3 Определение коэффициента поверхностного натяжение жидкости.	2	
		Практическое занятие. **Кристаллические и аморфные тела. Плавление.** Удельная теплота плавления. **Кристаллизация.** Практическое применение в повседневной жизни физических знаний о свойствах газов, жидкостей и твердых тел	1	
		Решение задач с профессиональной направленностью Упругие свойства твердых тел. **Закон Гука. Механические свойства твердых тел.** Пластическая (остаточная) деформация. Тепловое расширение твердых тел и жидкостей.	1	

		Контрольная работа №1 «Молекулярная физика и термодинамика»	1	
		Самостоятельная работа: (10ч) 33-34. Решение задач по теме «Упругие свойства твердых тел. **Закон Гука**»	2	
		35-36 Решение задач по теме «Абсолютная и относительная влажность воздуха»	2	
		37-38. Решение задач по теме: «Механические свойства твердых тел**.** Пластическая (остаточная) деформация»	2	
		39-40. Решение задач по теме «Тепловое расширение твердых тел и жидкостей»	2	
		41-42 Сделать презентацию по теме: « Практическое применение в повседневной жизни физических знаний о свойствах газов, жидкостей и твердых тел»	2	
Раздел 4 Электродинамика			**44**	
Тема 4.1 Электростатика		**Электрические заряды.** Элементарный электрический заряд. Закон сохранения заряда. **Закон Кулона.** Электрическая постоянная.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК1.2 ПК.2.5
		Практическое занятие. Электрическое поле. Напряжённость электрического поля. Принцип суперпозиции полей точечных зарядов. Графическое изображение полей точечных зарядов	1	
		Профессионально-ориентированное занятие **Практическое занятие**. Проводники в электрическом поле. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков.	1	
		Работа сил электростатического поля. Потенциал. **Разность потенциалов.** Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля**.**	1	
		Решение задач с профессиональной направленностью	1	
		Практическая работа. Электроёмкость. Единицы электроемкости. **Конденсатор. Энергия заряженного конденсатора.** Энергия электрического поля	1	
		Лабораторная работа №4. Определение электрической емкости конденсаторов	2	
		Практическая работа. Соединение конденсаторов в батарею. Применение конденсаторов	1	
		Решение задач с профессиональной направленностью	1	
Тема 4.2 Законы постоянного тока		Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. **Силатока** и плотность тока, напряжение, электрическое сопротивление. **Закон Ома для участка цепи.**	1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК1.2 ПК2.5
		Решение задач с профессиональной направленностью Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры. Температурный коэффициент сопротивления. Сверхпроводимость	1	
		Практическая работа. Параллельное и последовательное соединение проводников. Законы Кирхгофа для узла	1	
		Практическая работа. Работа и мощность постоянного тока. Тепловое действие тока. Закон Джоуля-Ленца.	1	
		Лабораторная работа №5. «Определение удельного сопротивления проводника».	2	
		Лабораторная работа №6. «Проверка законов последовательного соединения проводников».	2	

		Лабораторная работа №7. «Проверка законов параллельного соединения проводников».	2	
		Лабораторная работа №8. «Исследование зависимости мощности лампы накаливания от напряжения на её зажимах»	2	
		Практическое занятие. **Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи**. Соединение источников электрической энергии в батарею	1	
		Контрольная работа №2 «Электрическое поле. Законы постоянного тока»	1	
		Лабораторная работа №9. «Определение эдс и внутреннего сопротивления источника тока»	2	
		Практическое занятие. **Электрический ток в металлах, в электролитах, газах, в вакууме.** Виды газовых разрядов. Термоэлектронная эмиссия. Плазма.	1	
		Практическое занятие. **Электролиз. Закон электролиза Фарадея.** Электрохимический эквивалент.	1	
		Собственная и примесная проводимости.	1	
		Практическое занятие. P-n переход. **Применение полупроводников. Полупроводниковые приборы**	1	
		Лабораторная работа №10 «Определение электрохимического эквивалента меди».	2	
		Лабораторная работа №11 «Изучение электрических свойств полупроводникового диода».	2	
Тема 4.4 Магнитное поле		**Вектор индукции магнитного поля.** Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Взаимодействие токов. **Магнитный поток**. Напряженность магнитного поля	1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК.1.2 ПК.2.5
		Практическое занятие. Решение задач с профессиональной направленность. **Сила Ампера. Применение силы Ампера.** Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле.	1	
		Практическое занятие. Решение задач с профессиональной направленность Действие магнитного поля на движущийся заряд.**Сила Лоренца. Применение силы Лоренца.** Определение удельного заряда.	1	
		Практическое занятие. **Магнитные свойства вещества.** Магнитная проницаемость. Солнечная активность и её влияние на Землю. Магнитные бури.	1	
		Решение задач с профессиональной направленностью	1	
Тема 4.5 Электромагнитная индукции		**Явление электромагнитной индукции.** Правило Ленца. Закон электромагнитнойиндукции.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК 1.2
		Практическое занятие. Вихревое электрическое поле**. ЭДС индукции в движущихся проводниках.**	1	
		Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия магнитного поля тока. Взаимосвязь электрических и магнитных полей. Электромагнитное поле	1	
		Решение задач с профессиональной направленностью	1	
		Контрольная работа №3 «Магнитное поле. Электромагнитная индукция»	1	
Раздел 5 Колебания и волны			**8**	

Тема 5.1 Механические колебания и волны		**Профессионально-ориентированное занятие** **Практическое занятие.** Колебательное движение. Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Превращение энергии при колебательном движении.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК 1.2 ПК 2.5
		Профессионально-ориентированное занятие **Практическое занятие.** Свободные затухающие механические колебания. Математический маятник. Пружинный маятник. Вынужденные механические колебания. Резонанс. **Интегрированный урок** (физика+ математика)	1	
		Профессионально-ориентированное занятие **Практическое занятие.** Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Звуковые волны. Ультразвук и его применение	1	
		Самостоятельная работа студентов: (4ч) 43-44 Решение задач по теме «Свободные механические колебания»	2	
Тема 5.2 Электромагнитные колебания и волны		45-46 Решение задач по теме «Вынужденные механические колебания. Резонанс»	2	
		Практическое занятие. Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Формула Томсона. Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний.	1	
		Практическое занятие. Вынужденные электрические колебания. **Переменный ток. Генератор переменного тока. Трансформаторы.**	1	
		Практическое занятие. **Емкостное и индуктивное сопротивления переменного тока. Активное сопротивление.** Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Работа и мощность переменного тока.Резонанс в электрической цепи.	1	
		Практическое занятие. Электромагнитное поле как особый вид материи. Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн. Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи. **Принцип радиосвязи. Применение электромагнитных волн**	1	
		Контрольная работа № 4 «Колебания и волны»	1	
Раздел 6. Оптика			**15**	
Тема 6.1 Природа света		Точечный источник света. Скорость распространения света**. Законы отражения и преломления света.** Солнечные и лунные затмения. Принцип Гюйгенса. Полное отражение**.**	1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК.1.2 ПК 2.5
		Практическое занятие. Линзы. Построение изображения в линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы.	1	
		Практическое занятие. **Оптические приборы.** Глаз как оптическая система. **Оптические приборы.** Телескопы.	1	
		Лабораторная работа № 12 **Определение главного фокусного расстояния и оптической силы линзы. Сила света.**	2	
		Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике.	1	

Тема 6.2 Волновая оптика		**Дифракция света**. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка.	1	
		Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Двойное лучепреломление. Поляроиды.	1	
		Дисперсия света.	1	
		Лабораторная работа №13 **Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки.**	2	
		Лабораторная работа №14 **Наблюдение сплошного и линейчатого спектров**	2	
		Практическое занятие. Виды излучений. **Виды спектров**. Спектры испускания. Спектры поглощения. **Спектральный анализ**.	1	
		Практическое занятие. Ультрафиолетовое излучение. Инфракрасное излучение**.** Рентгеновские лучи. Их природа и свойства. Шкала электромагнитных излучений	1	
Раздел 6. Основы специальной теории относительности			2	
6.1 Основы специальной теории относительности		Движение со скоростью света. Постулаты теории относительности и следствия из них. Инвариантность модуля скорости света в вакууме.	1	
		Энергия покоя. Связь массы и энергии свободной частицы. Элементы релятивистской динамика	1	
Раздел 7. Квантовая Физика			**15**	
Тема 7.1 Элементы квантовой оптики		Квантовая гипотеза Планка. Тепловое излучение. Корпускулярно-волновой дуализм**. Фотоэффект** Теория фотоэффекта. Опыты А.Г.Столетова.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК 1.2 ПК 2.5
		Практическое занятие. Законы внешнего фотоэффекта.	1	
		Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Внешний и внутренний фотоэффект. Фотоны. Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц. Соотношение неопределенностей Гейзенберга	1	
		Практическое занятие. **Типы фотоэлементов. Применение фотоэффекта.** Давление света. Химическое действие света. Опыты П.Н. Лебедева и Н.И. Вавилова	1	
		Давление света. Химическое действие света. Опыты П.Н. Лебедева и Н.И. Вавилова	1	
Тема 7.2 Строение атома		Развитие взглядов на строение вещества. Модели строения атомного ядра. Ядерная модель атома. **Опыты Э. Резерфорда.Строение атомного ядра.** Модель атома водорода по Н. Бору. **Квантовые постулаты Бора**. Закономерности в атомных спектрах водорода. **Лазеры.**	1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК.1.2
		Модель атома водорода по Н. Бору. **Квантовые постулаты Бора**. Закономерности в атомных спектрах водорода. **Лазеры.**	1	
		Практическое занятие Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц.	1	
		Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер. **Ядерные реакции**. Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц.	1	
		Радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Радиоактивные превращения. Искусственная радиоактивность. **Получение радиоактивных изотопов иих применение.** Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы	1	

Тема 7.3 Атомное ядро		**Практическое занятие** **Получение радиоактивных изотопов иих применение.** Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы	1	
		Ядерная энергетика. Энергетический выход ядерных реакций Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция.Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор.	1	
		Контрольная работа № 6 «Квантовая физика»	2	
РАЗДЕЛ 8. Элементы астрономии и астрофизики			6	
Тема 8.1 Элементы астрономии и астрофизики		**Практическое занятие. Солнечная система**. Планеты, их видимое движение. Малые тела солнечной системы. Система Земля—Луна. Солнце. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звёзд**.**	**2**	ОК 02 ОК 03 ОК 04
		Звёзды, их основные характеристики. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звёзд. Этапы жизни звёзд. Млечный Путь — наша Галактика. Типы галактик. Радиогалактики и квазары. Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Теория Большого взрыва. Масштабная структура Вселенной. Метагалактика	**2**	
		Лабораторная работа №15. Наблюдения невооруженным глазом с использованием компьютерных приложений для определения положения небесных объектов на конкретную дату: основные созвездия Северного полушария и яркие звезды	**2**	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Самостоятельная работа		**46**	
	Промежуточная аттестация в форме **Экзамена**		**6**	
Всего			**180**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечениюКабинета «Физики».

№	Наименование оборудования[9]	Техническое описание[10]
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический по количеству обучающихся	Да
2	Стул ученический по количеству обучающихся	Да
3	Стол преподавателя	Да
4	Стул преподавателя	Да
Дополнительное оборудование		
	1..Весы технические с разновесами; 2. Комплект для лабораторного практикума по оптике; 3. Амперметр лабораторный; 4. Вольтметр лабораторный; 5. Термометр лабораторный; 6. Барометр-анероид; 7. Генератор звуковой; 8. Гигрометр (психрометр); 9. Груз наборный; 10. Динамометр демонстрационный; 11. Электроплитка; 12. Набор демонстрационный по механическим явлениям; 13. Набор демонстрационный по механическим колебаниям; 14. Набор демонстрационный волновых явлений; 15. Сосуды сообщающиеся; 16. Набор демонстрационный по газовым законам; 17. Набор капилляров; 18. Высоковольтный источник; 19. Камертоны на резонансных ящиках; 20. Комплект приборов для изучения принципов радиоприема и радиопередачи; 21. Комплект проводов;	

[9] Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

[10] Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

	22 Магнит дугообразный; 23. Магнит полосовой демонстрационный; 24. Набор демонстрационный по магнитному полю кольцевых токов; 25. Набор для демонстрации электрических полей; 26. Трансформатор учебный; 27. Палочка стеклянная и эбонитовая; 28. Прибор Ленца; 29. Стрелки магнитные на штативах; 30. Султан электростатический; 31. Штативы изолирующие; 32. Электромагнит разборный; 33. Спектроскоп двухтрубный; 34. Набор спектральных трубок с источником питания;	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Сетевой фильтр	Нет
2	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	Компьютер
3	Доска меловая, магнитная	Да
Дополнительное оборудование		
	мультимедиа проектор; - экран проекционный, Принтер	*Да* *Да* *Да*
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия[11]		
Основное оборудование		
1	Наглядные плакаты по соответствующим тематикам дисциплины	Да
Дополнительное оборудование		
	Лаборатория «Стенд лабораторный тип СЛФ-1»	Да

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Печатные издания

1. Физика: базовый уровень: учебник образовательных организаций, реализующих Мякишев, Г.Я.. Физика. 11 класс. Оптика. Квантовая физика. Учебник. Углублённый уровень : Учебник

[11] *При формировании ПОП информация отображается при необходимости.*

/ Г.Я. Мякишев, А.З. Синяков — Москва : Просвещение, 2024. — 480 с. — ISBN 978-5-09-113705-7. — URL: https://book.ru/book/956370 (дата обращения: 20. образовательные программы среднего профессионального образования /Н.С. Пурышева, Н.Е. Важеевская, Д.А. Исаев - Москва : Просвещение, 2025.- 512 с.- Текст непосредственный

Электронные издания:

2. Васильев, А. А. Физика : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Васильев, В. Е. Федоров, Л. Д. Храмов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 221 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05702-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/585287 (дата обращения: 20.03.2026).
3. Калашников, Н. П. Физика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. П. Калашников, С. Е. Муравьев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 496 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16205-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/587404 (дата обращения: 20.03.2026).
4. Логвиненко, О. В. Физика + еПриложение : учебник / О. В. Логвиненко. — Москва : КноРус, 2026. — 437 с. — ISBN 978-5-406-15042-9. — URL: https://book.ru/book/958981 (дата обращения: 20.03.2026). — Текст : электронный.
5. Логвиненко, О. В. Физика. Практикум : учебное пособие / О. В. Логвиненко. — Москва : КноРус, 2025. — 358 с. — ISBN 978-5-406-14517-3. — URL: https://book.ru/book/957431 (дата обращения: 20.03.2026). — Текст : электронный.
1. Мякишев, Г.Я.. Физика. 10 класс. Молекулярная физика. Термодинамика. Учебник. Углублённый уровень : Учебник / Г.Я. Мякишев, А.З. Синяков — Москва : Просвещение, 2025. — 352 с. — ISBN 978-5-09-113707-1. — URL: https://book.ru/book/956365 (дата обращения: 20.03.2026). — Текст : электронный.

03.2026). — Текст : электронный

2. Мякишев, Г.Я.. Физика. 11 класс. Оптика. Квантовая физика. Учебник. Углублённый уровень : Учебник / Г.Я. Мякишев, А.З. Синяков — Москва : Просвещение, 2024. — 480 с. — ISBN 978-5-09-113705-7. — URL: https://book.ru/book/956370 (дата обращения: 20.03.2026). — Текст : электронный.

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Тема 6.1 Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3 Раздел 8 Тема 8.1 По/с[12]	устный опрос; фронтальныйопрос; наблюдение за выполнением лабораторных работ; практические работы (решение качественных и расчетных задач); тестирование; решение кейс-задач; выполнение заданий промежуточной аттестации, бинарные и интегрированные уроки
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Тема 6.1 Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3 Раздел 8. По/с	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Раздел 1. Тема 1.1 Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 8 Тема 8.1 По/с	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6 Тема 6.1 Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3 По/с	
ОК 05. Осуществлять устную	Раздел 1.	

[12] Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля).

и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Тема 6.1 Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3 Раздел 8 Тема 8.1 По/с	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3 Раздел 8 Тема 8.1 По/с	
ПК 1.2. Выполнять стандартные (типовые) расчёты строительных конструкций	Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3	лабораторные работы; практические работы (решение качественных и расчетных задач); тестирование; решение кейс-задач; бинарные и интегрированные уроки
ПК 2.5. **Контролировать качество выполняемых строительных работ**	Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3	

Приложение 2.1.12
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа учебного предмета

«УП. 12 ХИМИЯ»

2026 г.

Программа является приложением к ОПОП-П по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений - профессионалитет**
Программа разработана на основе требований ФГОС СОО, ФОП СОО, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения общеобразовательной дисциплины «Химия», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ СПО на базе ООО с учетом требований ФГОС и получаемой специальности среднего профессионального образования **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений – профессионалитет** учетом примерной программы «Химия» (ФГБОУ ДПО ИРПО 2025).

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчик:
Нахлупина Л.М., преподаватель 1КК ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрено на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»
Протокол № 5 от «20» мая 2026 г.

Рассмотрено на заседании МО Общеобразовательных дисциплин и цикла ОГСЭ и ЕН
Протокол № 5 от «30» апреля 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЯ»……..272
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ…….277
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ…….286
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ……290

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

УП.12 «Химия»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебный предмет «Химия» изучается на базовом уровне в общеобразовательном цикле учебного плана основной профессиональной образовательной программы по специальности: **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений - профессионалитет**

Трудоемкость дисциплины «Химия» на базовом уровне составляет 72 часа, из которых 64 часа – базовый модуль (6 разделов) и 8 часов – прикладной модуль (1 раздел), включающий практико-ориентированное содержание конкретной профессии или специальности.

Прикладной модуль включает один раздел. Раздел 7 «Химия в быту и производственной деятельности человека» реализуется для всех профессий/специальностей на материале кейсов, связанных с экологической безопасностью и оценкой последствий бытовой и производственной деятельности, по отраслям будущей профессиональной деятельности обучающихся.

Период обучения и распределение по семестрам определяет образовательная организация самостоятельно, с учетом логики формирования предметных результатов, общих и профессиональных компетенций, межпредметных связей с другими дисциплинами общеобразовательного и общепрофессионального циклов учебного плана.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения учебного предмета

1.2.1. Цели и задачи учебного предмета

Формирование у студентов представления о химической составляющей естественно-научной картины мира как основы принятия решений в жизненных и производственных ситуациях, ответственного поведения в природной среде.

Задачи учебного предмета:

1) сформировать понимание закономерностей протекания химических процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;

2) развить умения составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл, интерпретировать результаты химических экспериментов,

3) сформировать навыки проведения простейших химических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием;

4) развить умения использовать информацию химического характера из различных источников;

5) сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности и химических природных, бытовых и производственных процессов;

6) сформировать понимание значимости достижений химической науки и технологий для развития социальной и производственной сфер.

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Об	**Ди**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Личностные результаты должны отражать в части:** **трудового воспитания:** – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; – интерес к различным сферам профессиональной деятельности. **Метапредметные результаты должны отражать:** **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **а) базовые логические действия**: – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; – устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; – определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; – выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; – вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности. **б) базовые исследовательские действия:** – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; – выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы	**Дисциплинарные результаты должны отражать:** **ПРб 01.** сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; **ПРб 02**. владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо-и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; **ПРб 03.** сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов;

[13] Общие результаты осуществляются в соответствии с личностными и метапредметными результатами ФГОС СОО (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (редакция от 27.12.2023 г.), в формировании которых участвует общеобразовательная дисциплина.

[14] Дисциплинарные результаты осуществляются в соответствии с требованиями к предметным результатам базового уровня (ПРб), установленными ФГОС СОО (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (редакция от 27.12.2023 г.), с сохранением исходной нумерации.

	для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; – анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; – уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности.	**ПРб 04.** сформированность умений использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций; **ПРб 05.** сформированность умений устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции; **ПРб 07.** сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Личностные результаты должны отражать в части:** **ценности научного познания:** – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; – совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира. **Метапредметные результаты должны отражать:** **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **в) работа с информацией:** – владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;	**Дисциплинарные (предметные) результаты и должны отражать:** **ПРб 06.** владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); **ПРб 07**. сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением; **ПРб 08.** сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать

	– создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; – оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; – владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов; **ПРб 09.** сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие).
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Личностные результаты должны отражать в части:** **гражданского воспитания:** – готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества; – умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением. **Метапредметные результаты должны отражать:** **Овладение универсальными коммуникативными действиями:** **б) совместная деятельность**: – понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; – принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы. **Овладение универсальными регулятивными действиями:** **г) принятие себя и других людей:** – принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; – признавать свое право и право других людей на ошибки; – развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	**Дисциплинарные (предметные) результаты и должны отражать:** **ПРб 08.** сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать	**Личностные результаты должны отражать в части:** **экологического воспитания:** – сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; – планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;	**Дисциплинарные (предметные) результаты и должны отражать:** **ПРб 01.** сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; **ПРб 10.** сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях

в чрезвычайных ситуациях	– активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; – умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их. **Метапредметные результаты должны отражать:** **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **в) работа с информацией:** – использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.	сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации.
ПК 2.6 Контролировать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебноисследовательской, проектной и социальной деятельности;	использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением - сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; - уметь соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЯ»

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы дисциплины	
в т.ч в форме практической подготовки	
Основное содержание	
теоретическое обучение	
практические занятия и лабораторные работы	
Контрольные работы	
Самостоятельная работа	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	
теоретическое обучение	
практические занятия	
Промежуточная аттестация (зачет)	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное)[15], лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объём часов	Формируемые компетенции
Содержание учебного материала			
Раздел 1. Теоретические основы химии			
Тема 1.1. Основные химические понятия и законы, строение атомов химических элементов	**Содержание учебного материала**		ОК 01
	Химический элемент. Атом. Ядро атома, изотопы. Электронная оболочка. Энергетические уровни, подуровни. Атомные орбитали, s-, p-, d- элементы. Особенности распределения электронов по орбиталям в атомах элементов первых четырёх периодов. Электронная конфигурация атомов. Основные химические законы		
	Практические занятия		
	Практическая работа №1. «Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций». Относительные атомная и молекулярная массы. Молярная масса. Количество вещества. Массовая доля вещества. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Расчеты по уравнениям химических реакций с использованием массовой доли вещества, объема (нормальные условия) газов, количества вещества		
Тема 1.2. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева, их связь с современной теорией строения атомов	**Содержание учебного материала**		ОК 01 ОК 02 ПК 2.6
	Практические занятия		
	Практическая работа №2. «Изучение периодических закономерностей и их взаимосвязи со строением атомов». Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Связь периодического закона и Периодической системы химических элементов с современной теорией строения атомов. Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых ими простых и сложных веществ по группам и периодам Периодической системы. Значение периодического закона и системы химических элементов Д.И. Менделеева в развитии науки. Установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением Периодической системы. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на характеризацию химических элементов «Металлические / неметаллические свойства химических элементов в соответствии с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева»		
Тема 1.3. Строение вещества и природа химической связи. Многообразие веществ	**Содержание учебного материала**		ОК 01
	Строение вещества. Химическая связь. Виды химической связи (ковалентная неполярная и полярная, ионная, металлическая). Механизмы образования ковалентной химической связи (обменный и донорно-акцепторный). Водородная связь. Валентность. Электроотрицательность. Степень окисления. Ионы: катионы и анионы		
	Практические занятия		

[15] Образовательная организация вправе самостоятельно определять последовательность изучения разделов и тем, входящих в них, а также перераспределять количество часов для освоения обучающимися учебного материала, с учетом логики формирования дисциплинарных результатов, общих и профессиональных компетенций, межпредметных связей с другими дисциплинами общеобразовательного и общепрофессионального циклов учебного плана ОП СПО.

	Практическая работа №3. «Строение вещества и природа химической связи». Демонстрация моделей кристаллических решеток: ионной (хлорид натрия), атомной (графит и алмаз), молекулярной (углекислый газ, иод), металлической (натрий, магний, медь). Решение практических заданий на составление электронно-графических формул элементов 1–4 периодов		
Тема 1.4. Классификация, и номенклатура неорганических веществ	**Содержание учебного материала**		ОК 01 ОК 02
	Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества. Закон постоянства состава вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость свойства веществ от типа кристаллической решётки		
	Практические занятия		
	Практическая работа №4. «Номенклатура неорганических веществ». Решение практических заданий по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов (угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других): названия веществ по международной (ИЮПАК) или тривиальной номенклатуре и составление формулы химических веществ, определение принадлежности к классу. Поиск информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам. Анализ химической информации, получаемой из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие)		
Тема 1.5. Типы химических реакций	Химическая реакция. Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Законы сохранения массы вещества, сохранения и превращения энергии при химических реакциях. Окислительно-восстановительные реакции (уравнения окисления-восстановления, степень окисления, окислитель и восстановитель, окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов)		ОК 01
Тема 1.6. Скорость химических реакций. Химическое равновесие	**Содержание учебного материала**		ОК 01 ОК 02 ПК 2.6
	Самостоятельная работа Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры и площади реакционной поверхности. Тепловые эффекты химических реакций: экзо- и эндотермические реакции. Обратимые реакции. Химическое равновесие. Факторы, влияющие на состояние химического равновесия (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура). Принцип Ле Шателье		
	Практические занятия		
	Практическая работа №5. «Влияние различных факторов на скорость химической реакции». Решение практико-ориентированных заданий на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции. Зависимость скорости химической реакции от присутствия катализатора на примере разложения пероксида водорода с помощью диоксида марганца и каталазы. Решение практико-ориентированных заданий на применение принципа Ле-Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия		
Тема 1.7.	**Содержание учебного материала**		ОК 01

Растворы, теория электролитической диссоциации и ионный обмен	Растворы. Виды растворов по содержанию растворенного вещества. Растворимость. Понятие о дисперсных системах. Истинные и коллоидные растворы. Массовая доля вещества в растворе. Понятие о водородном показателе (pH) раствора. Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты, неэлектролиты. Реакции ионного обмена		ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 2.6
	Лабораторные занятия		
	Лабораторная работа №1 «Приготовление растворов». Приготовление растворов заданной массовой долей растворенного вещества, проведение реакций ионного обмена, определение среды растворов веществ с помощью универсального индикатора (кислая, нейтральная, щелочная). Задания на составление ионных реакций. Решение практико-ориентированных расчетных заданий на растворы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека		
	Самостоятельная работа: Химическая реакция. Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Законы сохранения массы вещества, сохранения и превращения энергии при химических реакциях. Окислительно-восстановительные реакции (уравнения окисления-восстановления, степень окисления, окислитель и восстановитель, окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов)		
Контрольная работа 1	Строение вещества и химические реакции (по разделу 1)		
Раздел 2. Неорганическая химия			
Тема 2.1. Физико-химические свойства неорганических веществ	**Содержание учебного материала**		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 2.6
	Химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, гидроксидов, кислот, солей и др.). Генетическая связь неорганических веществ, принадлежащих к различным классам. Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов		
	Практические занятия		
	Практическая работа №6. «Физико-химические свойства неорганических веществ». Составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: металлов и неметаллов; оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов; неорганических солей, характеризующих их свойства. Расчёты массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ, расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ имеет примеси. Решение практико-ориентированных заданий на свойства, состав, получение и безопасное использование важнейших неорганических веществ в быту и профессиональной деятельности человека		
Тема 2.2.	**Содержание учебного материала**		ОК 01 ОК 02
	Лабораторные занятия		

Идентификация неорганических веществ	Лабораторная работа №2 «Идентификация неорганических веществ». Решение экспериментальных задач по химическим свойствам металлов и неметаллов, по распознаванию и получению соединений металлов и неметаллов (взаимодействие гидроксида алюминия с растворами кислот и щелочей,). Идентификация неорганических веществ с использованием их физико-химических свойств, характерных качественных реакций. Качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катионы металлов и катион аммония		ОК 04
	Самостоятельная работа: Металлы. Положение металлов в Периодической системе химических элементов. Особенности строения электронных оболочек атомов металлов. Общие физические свойства металлов. Сплавы металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. Химические свойства важнейших металлов (натрий, калий, кальций, магний, алюминий, цинк, хром, железо, медь) и их соединений. Общие способы получения металлов. Применение металлов в быту и технике Неметаллы. Положение неметаллов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенности строения атомов. Физические свойства неметаллов. Аллотропия неметаллов (на примере кислорода, серы, фосфора и углерода). Химические свойства и применение важнейших неметаллов (галогенов, серы, азота, фосфора, углерода и кремния) и их соединений (оксидов, кислородсодержащих кислот, водородных соединений). Применение важнейших неметаллов и их соединений		
Контрольная работа 2	Свойства неорганических веществ (по разделу 2)		
Раздел 3. Теоретические основы органической химии			
Тема 3.1. Классификация, строение и номенклатура органических веществ	**Содержание учебного материала**		ОК 01
	Предмет органической химии: её возникновение, развитие и значение в получении новых веществ и материалов. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова, её основные положения. Структурные формулы органических веществ. Гомология, изомерия. Химическая связь в органических соединениях: кратные связи, σ- и π-связи. Представление о классификации органических веществ. Номенклатура органических соединений (систематическая) и тривиальные названия важнейших представителей классов органических веществ		
	Практические занятия		
	Практическая работа №7. «Номенклатура органических веществ». Ознакомление с образцами органических веществ и материалами на их основе, моделирование молекул органических веществ, наблюдение и описание демонстрационных опытов по превращению органических веществ при нагревании (плавление, обугливание и горение). Составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов, используя их названия по систематической и тривиальной номенклатуре (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин). Расчеты простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %)		
Раздел 4. Углеводороды			
Тема 4.1. Углеводороды и их природные источники	**Содержание учебного материала**		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 2.6
	Предельные углеводороды (алканы): состав и строение, гомологический ряд. Метан и этан: состав, строение, физические и химические свойства (реакции замещения и горения), получение и применение.		

	Непредельные углеводороды (алкены, алкадиены, алкины). Алкены: состав и строение, гомологический ряд. Этилен и пропилен: состав, строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, окисления и полимеризации) получение и применение. Алкадиены: бутадиен-1,3 и метилбутадиен-1,3, химическое строение, свойства (реакция полимеризации), применение (для синтеза природного и синтетического каучука и резины). Алкины: состав и особенности строения, гомологический ряд. Ацетилен: состав, химическое строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации горения), получение и применение (источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов)		
	Ароматические углеводороды (арены). Бензол и толуол: состав, строение, физические и химические свойства (реакции галогенирования и нитрования), получение и применение. Токсичность аренов (влияние бензола на организм человека). Генетическая связь между углеводородами, принадлежащими к различным классам. Природные источники углеводородов. Природный газ и попутные нефтяные газы. Нефть и её происхождение. Способы переработки нефти: перегонка, крекинг (термический, каталитический), пиролиз. Продукты переработки нефти, их применение в промышленности и в быту. Каменный уголь и продукты его переработки		
Тема 4.2. Физико-химические свойства углеводородов	**Содержание учебного материала**		ОК 02 ОК 04
	Лабораторные занятия		
	Лабораторная работа №3 «Свойства углеводородов». Тривиальная и международная номенклатура, химические свойства, способы получения углеводородов. Получение этилена и изучение его свойств. Моделирование молекул и химических превращений углеводородов (на примере этана, этилена, ацетилена и др.) и галогенопроизводных		
	Самостоятельная работа: Решение упражнений на номенклатуру УВ		
Раздел 5. Кислородосодержащие органические соединения			
Тема 5.1. Спирты. Фенол	**Содержание учебного материала**		ОК 01 ОК 07
	Предельные одноатомные спирты (метанол и этанол): строение, физические и химические свойства (реакции с активными металлами, галогеноводородами, горение), применение. Водородные связи между молекулами спиртов. Физиологическое действие метанола и этанола на организм человека. Многоатомные спирты (этиленгликоль и глицерин): строение, физические и химические свойства (взаимодействие со щелочными металлами, качественная реакция на многоатомные спирты). Физиологическое действие на организм человека. Применение глицерина и этиленгликоля. Фенол. Строение молекулы, физические и химические свойства фенола. Токсичность фенола, его физиологическое действие на организм человека. Применение фенола		
Тема 5.2. Альдегиды. Карбоновые кислоты. Сложные эфиры	**Содержание учебного материала**		ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Альдегиды и кетоны (формальдегид, ацетальдегид, ацетон): строение, физические и химические свойства (реакции окисления и восстановления, качественные реакции), получение и применение. Одноосновные предельные карбоновые кислоты (муравьиная и уксусная кислоты): строение, физические и химические свойства (общие свойства кислот, реакция этерификации), получение и применение. Стеариновая и олеиновая кислоты как представители высших карбоновых кислот. Мыла как соли высших карбоновых кислот, их моющее действие. Сложные эфиры как производные карбоновых кислот. Гидролиз сложных эфиров. Жиры. Гидролиз жиров. Применение жиров. Биологическая роль жиров		

Тема 5.3. Углеводы	**Содержание учебного материала**		ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Углеводы: состав, классификация углеводов (моно-, ди- и полисахариды). Глюкоза – простейший моносахарид: особенности строения молекулы, физические и химические свойства глюкозы (взаимодействие с гидроксидом меди (II), окисление аммиачным раствором оксида серебра (I), восстановление, брожение глюкозы), нахождение в природе, применение глюкозы, биологическая роль в жизнедеятельности организма человека. Фотосинтез. Фруктоза как изомер глюкозы. Сахароза – представитель дисахаридов, гидролиз сахарозы, нахождение в природе и применение. Полисахариды: крахмал и целлюлоза как природные полимеры. Строение крахмала и целлюлозы, физические и химические свойства крахмала (гидролиз, качественная реакция с иодом)		
Тема 5.4. Физико-химические свойства кислородосодержащих органических соединений	**Содержание учебного материала**		ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Практические занятия		
	Практическая работа №8. «Номенклатура кислородосодержащих органических соединений». Тривиальная и международная номенклатура, химические свойства, способы получения спиртов и фенолов, карбоновых кислот и эфиров, альдегидов и кетонов. Составление схем реакций (в том числе по предложенным цепочкам превращений), характеризующих химические свойства кислородосодержащих органических соединений		
	Практическая работа №9. «Химические и физические свойства кислородосодержащих органических соединения». Проведение, наблюдение и описание демонстрационных опытов: горение спиртов, качественные реакции одноатомных спиртов (окисление этанола оксидом меди (II)), многоатомных спиртов (взаимодействие глицерина с гидроксидом меди (II)), альдегидов (окисление аммиачным раствором оксида серебра(I) и гидроксидом меди (II), взаимодействие крахмала с иодом), изучение свойств раствора уксусной кислоты		
	Самостоятельная работа: Решение цепочек превращения		
Раздел 6. Азотсодержащие органические соединения			
Тема 6.1. Амины. Аминокислоты. Белки	**Содержание учебного материала**		ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Амины: метиламин – простейший представитель аминов: состав, химическое строение, физические и химические свойства, нахождение в природе. Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Физические и химические свойства аминокислот (на примере глицина). Биологическое значение аминокислот. Пептиды. Белки как природные полимеры. Первичная, вторичная и третичная структура белков. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, качественные реакции на белки		
	Практические занятия		
	Практическая работа №10. «Свойства азотосодержащих органических соединений». Физические и химические свойства аминов (реакции с кислотами и горения) и аминокислот (на примере глицина). Наблюдение и описание демонстрационных опытов: денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков		
	Самостоятельная работа: **Решение цепочек превращения**		
Раздел 7. Высокомолекулярные соединения			
Тема 7.1. Пластмассы.	**Содержание учебного материала**		ОК 01 ОК 02
	Практические занятия		

Каучуки. Волокна	Практическая работа №11. «Синтез, анализ и классификация высокомолекулярных соединений» Основные понятия химии высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации, средняя молекулярная масса. Основные методы синтеза высокомолекулярных соединений – полимеризация и поликонденсация. Ознакомление с образцами природных и искусственных волокон, пластмасс, каучуков: пластмассы (полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид, полистирол); натуральный и синтетические каучуки (бутадиеновый, хлоропреновый и изопреновый); волокна (натуральные (хлопок, шерсть, шёлк), искусственные (ацетатное волокно, вискоза), синтетические (капрон и лавсан)		ОК 04 ПК 2.6
	Самостоятельная работа: **Подготовка к контрольной работе** **ВМС**		
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)[16]			
Раздел 8. Химия в быту и производственной деятельности человека			ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 2.6
Тема 8.1. Химические технологии в повседневной и профессиональной деятельности человека	**Содержание учебного материала**		
	Правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды, опасность воздействия на живые организмы органических веществ отдельных классов (углеводороды, спирты, фенолы, хлорорганические производные, альдегиды и др.), показатель предельно допустимой концентрации и его использование. Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины, создании новых материалов (в зависимости от вида профессиональной деятельности), новых источников энергии (альтернативные источники энергии). Понятие о научных методах познания веществ и химических реакций. Представления об общих научных принципах промышленного получения важнейших веществ (на примерах производства аммиака, серной кислоты, метанола). Химия и здоровье человека: правила безопасного использования лекарственных препаратов, бытовой химии в повседневной жизни		
	Практические занятия		
	Практическая работа №12. «Применение химических веществ и технологий с учетом будущей профессиональной деятельности». Решение кейс-задач по темам: пищевые продукты, основы рационального питания, важнейшие строительные и конструкционные материалы, сельскохозяйственное производство, краски, стекло, керамика, материалы для электроники, наноматериалы, текстильные волокна, источники энергии, органические и минеральные		

[16] В рамках часов ПОС могут быть проведены интегрированные занятия с учетом содержательных межпредметных связей по двум и более общеобразовательным дисциплинам:
Физика: материя, энергия, масса, атом, электрон, протон, нейтрон, ион, изотоп, радиоактивность, молекула, энергетический уровень, вещество, тело, объём, агрегатное состояние вещества, физические величины и единицы их измерения, скорость.
Биология: клетка, организм, биосфера, экосистема, обмен веществ в организме, фотосинтез, макро- и микроэлементы, витамины, биологически активные вещества (белки, углеводы, жиры, ферменты).
География: минералы, горные породы, полезные ископаемые, топливо, ресурсы.

	удобрения, лекарственные и косметические препараты, бытовая химия, материалы из искусственных и синтетических волокон. Защита: Представление результатов решения кейс-задач в форме мини-доклада (допускается использование графических и презентационных материалов)		
	Промежуточная аттестация по дисциплине (зачет)		
	Всего		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы предусмотрены следующие специальные помещения: учебный кабинет Химии/биологии.

Оборудование учебного кабинета (наглядные пособия): Доска аудиторская с магнитной поверхностью, стол для преподавателя, стул преподавателя (мягкий), стол ученический, стул ученический, доска магнитно – меловая, стол демонстрационный, шкаф вытяжной со стеклом для проведения химических опытов, раковины с подводкой холодной и горячей воды, рециркулятор РБ2х15, огнетушитель, аптечка

Оснащенный техническими средствами обучения:

Таблицы:

-Электрохимический ряд напряжений металлов

- Растворимость гидроксидов и солей в воде

-Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева

Оборудование и приборы для проведения лабораторных работ

Технические средства обучения: компьютер с устройствами воспроизведения звука, принтер, мультимедиа-проектор с экраном, мультимедийная доска, указка-презентер для презентаций.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: мензурки, пипетки-капельницы, термометры, микроскоп, лупы, предметные и покровные стекла, планшеты для капельных реакций, фильтровальная бумага, промывалки, стеклянные пробирки, резиновые пробки, фонарики, набор реактивов, стеклянные палочки, штативы для пробирок; мерные цилиндры, воронки стеклянные, воронки делительные цилиндрические (50-100 мл), ступки с пестиком, фарфоровые чашки, пинцеты, фильтры бумажные, вата, марля, часовые стекла, электроплитки, лабораторные штативы, спиртовые горелки, спички, прибор для получения газов (или пробирка с газоотводной трубкой), держатели для пробирок, склянки для хранения реактивов, раздаточные лотки; химические стаканы (50, 100 и 200 мл); шпатели; пинцеты; тигельные щипцы; секундомеры (таймеры), мерные пробирки (на 10–20 мл) и мерные колбы (25, 50, 100 и 200 мл), водяная баня (или термостат), стеклянные палочки; конические колбы для титрования (50 и 100 мл); индикаторные полоски для определения pH и стандартная индикаторная шкала; универсальный индикатор; пипетки на 1, 10, 50 мл (или дозаторы на 1, 5 и 10 мл), бюретки для титрования, медицинские шприцы на 100–150 мл, лабораторные и/или аналитические весы, pH-метры, сушильный шкаф, и др. лабораторное оборудование.

.

3.3 Информационное обеспечение реализации программы

Печатные издания:

Габриелян О.С. Химия. Технологический профиль : учебник для студентов учреждений сред. проф. образования /О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов.- Москва : Образовательно-издательский центр «Академия», 2025.- 304 с. – Текст непосредственный.

Химия. Естественно-научный профиль : учебник для студентов учреждений сред. проф. образования /под ред. О.С. Габриеляна. - Москва : Образовательно-издательский центр «Академия», 2025.- 400 с. – Текст непосредственный.

Электронные издания:

Габриелян, О.С.. Химия. 10 класс. Учебник : Учебник / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, С.А. Сладков — Москва : Просвещение, 2024. — 128 с. — ISBN 978-5-09-112176-6. — URL: https://book.ru/book/954747 (дата обращения: 26.03.2026). — Текст : электронный.
Габриелян, О.С.. Химия. 11 класс. Учебник : Учебник / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, С.А. Сладков — Москва : Просвещение, 2024. — 128 с. — ISBN 978-5-09-112177-3. — URL: https://book.ru/book/954748 (дата обращения: 26.03.2026). — Текст : электронный.
Борисов, А. Н., Химия : учебник / А. Н. Борисов, Е. С. Остроглядов, Т. Б. Бойцова, Л. П. Ардашева. — Москва : КноРус, 2025. — 331 с. — ISBN 978-5-406-11987-7. — URL: https://book.ru/book/950237 (дата обращения: 20.03.2026). — Текст : электронный.
Кокорева, В. В., Химия : учебное пособие / В. В. Кокорева. — Москва : КноРус, 2026. — 371 с. — ISBN 978-5-406-10075-2. — URL: https://book.ru/book/947249 (дата обращения: 20.03.2026). — Текст : электронный.
Химия : учебник для среднего профессионального образования / Ю. А. Лебедев, Г. Н. Фадеев, А. М. Голубев, В. Н. Шаповал ; под общей редакцией Г. Н. Фадеева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 431 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7723-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/537876 (дата обращения: 20.03.2026).

Дополнительные источники

1. Химия. 10 класс. Углублённый уровень : учебник/ В.В. Еремин, Н.Е. Кузьменко, В.И. Теренин, А.А. Дроздов, В.В. Лунин; под ред. В.В. Лунина. – М.: Просвещение, 2022. – 446, [2] с.: ил.
2. Химия. 11 класс. Углублённый уровень : учебник/ В.В. Еремин, Н.Е. Кузьменко, А.А. Дроздов, В.В. Лунин; под ред. В.В. Лунина. – М.: Просвещение, 2022. – 478, [2] с.: ил.
3. Химия. Углубленный уровень. 10—11 классы: рабочая программа к линии УМК В.В. Лунина: учебно-методическое пособие / В.В. Еремин,
А.А. Дроздов, И.В. Еремина, Э.Ю. Керимов. — М.: Дрофа, 2017. — 324, [1] с.
4. Методическое пособие к учебнику В. В. Еремина, Н. Е. Кузьменко,
В.И. Теренина, А. А. Дроздова и др. «Химия. Углубленный уровень». 10 класс / В. В. Еремин, А.А. Дроздов, И.В. Еремина, В. И. Махонина,
О. Ю. Симонова, Э.Ю. Керимов. — М.: Дрофа, 2018. — 339 с. : ил.
5. Методическое пособие к учебнику В. В. Еремина, Н. Е. Кузьменко, А. А. Дроздова и др. «Химия. Углубленный уровень». 11 класс / В. В. Еремин, А.А. Дроздов, И.В. Еремина, Н.В. Волкова, Н.В. Фирстова, Э.Ю. Керимов. — М.: Дрофа, 2018. — 423 с. : ил.
6. Гусева, Е. В. Химия для СПО: учебно-методическое пособие / Е. В. Гусева, М. Р. Зиганшина, Д. И. Куликова. — Казань: КНИТУ, 2019. — 168 с. — ISBN 978-5-7882-2792-4. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/196096 (дата обращения: 14.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Черникова, Н. Ю. Химия в доступном изложении: учебное пособие для спо / Н. Ю. Черникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-9500-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/195532 (дата обращения: 14.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
8. Шевницына, Л. В. Химия: учебное пособие / Л. В. Шевницына, А. И. Апарнев. — Новосибирск: НГТУ, 2017. — 92 с. — ISBN 978-5-7782-3345-4. — Текст: электронный // Лань:

электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/118505 (дата обращения: 14.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Блинов, Л. Н. Химия: учебник для СПО / Л. Н. Блинов, И. Л. Перфилова, Т. В. Соколова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 260 с. — ISBN 978-5-8114-7904-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167183 (дата обращения: 14.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Габриелян, О. С., Лысова, Г. Г. Химия: книга для преподавателя: учеб.-метод. пособие. — М. Академия, 2012. - 332 с.

11. Черникова Н. Ю., Мещерякова Е. В. Решаем задачи по химии самостоятельно: учебное пособие / Н. Ю. Черникова, Е. В. Мещерякова — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 328 с.

12. Резников В. А. Сборник упражнений и задач по органической химии: учебное пособие / В.А. Резников — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 226 с.

13. Капустина А. А., Хальченко И. Г., Либанов В. В. Общая и неорганическая химия. Практикум / А. А. Капустина, И. Г. Хальченко, В.В. Либанов — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 152 с.

14. Габриелян О.С. Химия: учеб. для студ. проф. учеб. заведений / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов. – М., 2016.- 256 с.

15. Габриелян О.С. Химия для профессий и специальностей технического профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов. — 4-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2017. — 272 с.

Интернет-ресурсы

1. hvsh.ru – Журнал «Химия в школе».

2. https://postnauka.ru/themes/chemistry – лекции по химии на сайте Постнаука. http://gotourl.ru/4780 (http://elementy.ru/)

Научно-популярный проект «Элементы большой науки» (физика, химия, математика, астрономия, науки о жизни, науки о Земле). Новости науки, книги, научно-популярные статьи, лекции, энциклопедии.

3. http://gotourl.ru/4783 (http://potential.org.ru/)

Сайт научно-популярного журнала «Потенциал». Журнал издаётся с 2005 г., с 2011 г. — раздел «Химия».

4. http://gotourl.ru/4785 (http://www.hij.ru/)

Сайт научно-популярного журнала «Химия и жизнь». Журнал издаётся с 1965 г.

5. http://gotourl.ru/4786 (http://www.chemnet.ru/rus/elibrary/)

Открытая электронная библиотека химического портала «Chemnet», содержит учебные и информационные материалы для школьников и учителей. В ней можно найти учебники по общей и неорганической химии, органической химии, мультимедиаматериалы, а также задачи химических олимпиад с решениями, задачи вступительных экзаменов для абитуриентов.

6. http://gotourl.ru/4787 (http://www.chem.msu.ru/rus/olimp/)

Информационные материалы об олимпиадах: Московской городской, Всероссийской, Менделеевской, Международной. Приведены задачи теоретических и экспериментальных туров, подробные решения, списки и фотографии победителей.

7. http://gotourl.ru/7179 (http://chem.dist.mosolymp.ru/)

Система дистанционного обучения, направленная в первую очередь на подготовку к олимпиадам всех уровней — от школьных до Международной. Сайт содержит огромное

количество задач, сгруппированных как по темам, так и по олимпиадам. По всем основным разделам химии приведён теоретический материал и разобраны решения типовых задач.

8. http://gotourl.ru/4789 (http://www.nanometer.ru/)

Портал по нанотехнологиям. Основная цель — развитие образования в области нанотехнологий и подготовка к интернет-олимпиаде по нанотехнологиям.

9. http://gotourl.ru/4790 (http://webelements.com/)

Надёжная справочная информация о химических элементах и их свойствах (на английском языке).

10. http://gotourl.ru/4792 (http://periodictable.ru/)

Русскоязычный сайт о свойствах химических элементов.

11. http://gotourl.ru/7180 (https://www.lektorium.tv)

Некоммерческий сайт онлайн-образования, содержит много интересных образовательных курсов и видеолекций для школьников, студентов и учителей. Есть несколько курсов по химии.

12. http://gotourl.ru/4800 (https://www.cas.org/)

Сайт Chemical Abstract Service — самый авторитетный в мире химии информационный интернет-ресурс (сайт платный).

13. http://www.organic-chemistry.org/

Портал по органической химии на английском языке.

14. http://www.xumuk.ru

Сайт о химии: классические учебники, справочники, энциклопедии, поиск органических и неорганических реакций, составление уравнений реакций.

15. http://orgchemlab.com/

Сайт, посвящённый практической работе в лаборатории

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Тема 1.1-1.7 Тема 2.1, 2.2 Тема 3.1 Тема 4.1 Тема 5.1-5.4 Тема 6.1 Тема 7.1 Тема 8.1	Тестирование Устный опрос Решение расчётных задач Наблюдение за ходом выполнения практико-ориентированных заданий Представление результатов практических и лабораторных работ Проведение химического эксперимента Выполнение контрольных работ по разделам дисциплины Оценка самостоятельно выполненных заданий Защита решения кейс-задач (с учетом будущей профессиональной деятельности) Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Тема 1.2, 1.4, 1.6, 1.7 Тема 2.1, 2.2 Тема 4.1, 4.2 Тема 5.2-5.4 Тема 6.1 Тема 7.1 Тема 8.1	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Тема 1.7 Тема 2.1, 2.2 Тема 4.1, 4.2 Тема 5.2-5.4 Тема 6.1 Тема 7.1 Тема 8.1	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Тема 1.7 Тема 5.1 Тема 8.1	
ПК 2.6		

Приложение 2.1.13
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа учебного предмета

«УП. 13 БИОЛОГИЯ»

2026 г.

Программа является приложением к ОПОП-П по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений - профессионалитет**
Программа разработана на основе требований ФГОС СОО, ФОП СОО, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения общеобразовательной дисциплины «Биология», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ СПО на базе ООО с учетом требований ФГОС и получаемой специальности среднего профессионального образования **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений – профессионалитет** учетом примерной программы «Биология» (ФГБОУ ДПО ИРПО 2025).

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчик:
Нахлупина Л.М., преподаватель 1КК ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрено на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»
Протокол № 5 от «20» мая 2026 г.

Рассмотрено на заседании МО Общеобразовательных дисциплин и цикла ОГСЭ и ЕН
Протокол № 5 от «30» апреля 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ» 294
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА 300
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТ 309
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА 311

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

УП.13 «Биология»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебный предмет «Биология» изучается на базовом уровне в общеобразовательном цикле учебного плана основной профессиональной образовательной программы по специальности: **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений - профессионалитет**

1.2. Цели и планируемые результаты освоения учебного предмета:

1.2.1. Цель учебного предмета

Содержание программы учебного предмета «Биология» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО. Цель изучения дисциплины «Биология» на базовом уровне – овладение обучающимися знаниями о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга и приобретение умений использовать эти знания для грамотных действий в отношении объектов живой природы и решения различных жизненных проблем.

Достижение цели изучения дисциплины «Биология» на базовом уровне обеспечивается решением следующих задач:

- освоение обучающимися системы знаний о биологических теориях, учениях, законах, закономерностях, гипотезах, правилах, служащих основой для формирования представлений о естественно-научной картине мира, о методах научного познания, строении, многообразии и особенностях живых систем разного уровня организации, выдающихся открытиях и современных исследованиях в биологии;
- формирование у обучающихся познавательных, интеллектуальных и творческих способностей в процессе анализа данных о путях развития в биологии научных взглядов, идей и подходов к изучению живых систем разного уровня организации;
- становление у обучающихся общей культуры, функциональной грамотности, развитие умений объяснять и оценивать явления окружающего мира живой природы на основании знаний и опыта, полученных при изучении биологии;
- формирование у обучающихся умений иллюстрировать значение биологических знаний в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агробиотехнологий;
- воспитание убеждённости в возможности познания человеком живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований;
- осознание ценности биологических знаний для повышения уровня экологической культуры, для формирования научного мировоззрения;
- применение приобретённых знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью, обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний.

Для решения задач и достижения целей изучения дисциплины в системе среднего профессионального образования, в примерной рабочей программе выделено основное и профессионально ориентированное содержание.
В основное содержание включены все содержательные линии, которые предлагаются для обязательного изучения федеральной образовательной программой среднего общего образования

по Биологии (базовый уровень). При разработке рабочей программы дисциплины, преподаватель вправе изменить последовательность изучения и объем часов, отводимый на изучение тем основного содержания для установления межпредметных связей с другими дисциплинами общеобразовательного и общепрофессионального циклов учебного плана ОП СПО. Преподаватель вправе заменить лабораторные и практические занятия основного содержания на аналогичные по тематике, учитывая имеющееся в образовательной организации оборудование.

Основное содержание примерной рабочей программы дисциплины, образовательная организация самостоятельно расширяет тематикой профессиональной направленности (профессионально ориентированным содержанием или содержанием прикладного модуля), необходимой для дальнейшего успешного освоения ОП СПО. Преподаватель может выбрать содержание прикладного модуля из предложенных вариантов, в соответствии с особенностями сферы деятельности будущих специалистов или разработать его самостоятельно, интегрируя содержание дисциплины «Биология» с содержанием общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей ОП СПО с целью формирования профессиональных компетенций.

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Общие компетенции (далее – ОК) и профессиональные компетенции (далее – ПК) ФГОС СПО в соотнесении с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня (далее – ПРб) ФГОС СОО представлены в таблице:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Об	**Ди**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Личностные результаты должны отражать в части:** **трудового воспитания:** – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; – интерес к различным сферам профессиональной деятельности. **Метапредметные результаты должны отражать:** **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **а) базовые логические действия**: – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; – устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; – определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; – выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; – вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности. **б) базовые исследовательские действия:** – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; – выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы	**Дисциплинарные результаты должны отражать:** **ПРб 01.** сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; **ПРб 02**. владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо-и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; **ПРб 03.** сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов;

[17] Общие результаты осуществляются в соответствии с личностными и метапредметными результатами ФГОС СОО (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (редакция от 27.12.2023 г.), в формировании которых участвует общеобразовательная дисциплина.

[18] Дисциплинарные результаты осуществляются в соответствии с требованиями к предметным результатам базового уровня (ПРб), установленными ФГОС СОО (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (редакция от 27.12.2023 г.), с сохранением исходной нумерации.

	для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; – анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; – уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности.	**ПРб 04.** сформированность умений использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций; **ПРб 05.** сформированность умений устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции; **ПРб 07.** сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Личностные результаты должны отражать в части:** **ценности научного познания:** – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; – совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира. **Метапредметные результаты должны отражать:** **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **в) работа с информацией:** – владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;	**Дисциплинарные (предметные) результаты и должны отражать:** **ПРб 06.** владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); **ПРб 07**. сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением; **ПРб 08.** сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать

	– создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; – оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; – владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов; **ПРб 09.** сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие).
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Личностные результаты должны отражать в части:** **гражданского воспитания:** – готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества; – умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением. **Метапредметные результаты должны отражать:** **Овладение универсальными коммуникативными действиями:** **б) совместная деятельность**: – понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; – принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы. **Овладение универсальными регулятивными действиями:** **г) принятие себя и других людей:** – принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; – признавать свое право и право других людей на ошибки; – развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	**Дисциплинарные (предметные) результаты и должны отражать:** **ПРб 08.** сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать	**Личностные результаты должны отражать в части:** **экологического воспитания:** – сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; – планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;	**Дисциплинарные (предметные) результаты и должны отражать:** **ПРб 01.** сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; **ПРб 10.** сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях

в чрезвычайных ситуациях	– активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; – умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их. **Метапредметные результаты должны отражать:** **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **в) работа с информацией:** – использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.	сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации.
ПК 2.6 Контролировать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением - сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; - уметь соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы дисциплины	
в т.ч в форме практической подготовки	
Основное содержание	
теоретическое обучение	
практические занятия и лабораторные работы	
Самостоятельная работа	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	
теоретическое обучение	
практические занятия	
Промежуточная аттестация (зачет)	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное)[19], лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
	Основное содержание		
Раздел 1. Биология как наука. Живые системы и их организация		**1**	
Тема 1.1. Биология в системе наук. Общая характеристика жизни	Содержание учебного материала	1Л	ОК-02
	Биология – наука о живой природе. Связи биологии с общественными, техническими и другими естественными науками, философией, религией, этикой, эстетикой и правом. Роль биологии в формировании современной научной картины мира. Система биологических наук. Методы познания живой природы (наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация, моделирование, статистическая обработка данных). Живые системы (биосистемы) как предмет изучения биологии. Отличие живых систем от неорганической природы. Свойства биосистем и их разнообразие. Уровни организации биосистем: молекулярно-генетический, клеточный, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (био - геоценотический), биосферный		
Раздел 2 Химический состав и строение клетки		**3**	
Тема 2.1. Химический состав клетки. Вода и минеральные вещества	Содержание учебного материала Химический состав клетки. Химические элементы: макроэлементы, микроэлементы. Вода и минеральные вещества. Функции воды и минеральных веществ в клетке. Поддержание осмотического баланса **Практическое занятие**[20] № 1 «Биологическая роль минеральных веществ в обеспечении жизнедеятельности организмов, проявления дисбаланса минеральных элементов»	1П	
Тема 2.2. Биологически важные химические соединения	Содержание учебного материала	1С	ОК-01, ОК-02, ОК-04
	Самостоятельная работа Белки. Состав и строение белков. Аминокислоты – мономеры белков. Незаменимые и заменимые аминокислоты. Аминокислотный состав. Уровни структуры белковой молекулы (первичная, вторичная, третичная и четвертичная структура). Химические свойства белков. Биологические функции белков. Ферменты – биологические катализаторы. Строение фермента: активный центр, субстратная специфичность. Коферменты. Витамины. Отличия ферментов от неорганических катализаторов. Углеводы: моносахариды (глюкоза, рибоза и дезоксирибоза), дисахариды (сахароза, лактоза) и полисахариды (крахмал, гликоген, целлюлоза). Биологические функции углеводов. Липиды: триглицериды, фосфолипиды, стероиды. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Биологические функции липидов. Сравнение углеводов, белков и липидов как источников энергии. Нуклеиновые кислоты: ДНК и		

[19] Образовательная организация вправе самостоятельно определять последовательность изучения разделов и тем, входящих в них, а также перераспределять количество часов для освоения обучающимися учебного материала, с учетом логики формирования предметных результатов, общих и профессиональных компетенций, межпредметных связей с другими дисциплинами общеобразовательного и общепрофессионального циклов учебного плана ОП.

[20] Часы лабораторных работ и практических занятий учтены в содержании учебного материала и входят в общее количество часов по теме.

	РНК. Нуклеотиды – мономеры нуклеиновых кислот. Строение и функции ДНК. Строение и функции РНК. АТФ: строение и функции		
Тема 2.3. Структурно-функциональная организация клеток	Содержание учебного материала	1Лаб	
	Цитология – наука о клетке. Клеточная теория – пример взаимодействия идей и фактов в научном познании. Методы изучения клетки. Клетка как целостная живая система. Общие признаки клеток: замкнутая наружная мембрана, молекулы ДНК как генетический аппарат, система синтеза белка. Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Особенности строения прокариотической клетки. Клеточная стенка бактерий. Строение эукариотической клетки. Основные отличия растительной, животной и грибной клетки. Поверхностные структуры клеток– клеточная стенка, гликокаликс, их функции. Плазматическая мембрана, ее свойства и функции. Цитоплазма и ее органоиды. Одномембранные органоиды клетки: ЭПС, аппарат Гольджи, лизосомы. Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды. Происхождение митохондрий и пластид. Виды пластид. Немембранные органоиды клетки: рибосомы, клеточный центр, центриоли, реснички, жгутики. Функции органоидов клетки. Включения. Ядро – регуляторный центр клетки. Строение ядра: ядерная оболочка, кариоплазма, хроматин, ядрышко. Хромосомы. Транспорт веществ в клетке **Лабораторные занятия** (на выбор преподавателя) № 2 «Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты)» или «Изучение строения клеток растений, животных и бактерий под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание»		
Раздел 3. Жизнедеятельность клетки		**3**	
Тема 3.1. Обмен веществ и превращение энергии в клетке	Содержание учебного материала	1Л	ОК-01, ОК-02, ОК-04
	Обмен веществ, или метаболизм. Ассимиляция (пластический обмен) и диссимиляция (энергетический обмен) – две стороны единого процесса метаболизма. Роль законов сохранения вещества и энергии в понимании метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный. Роль ферментов в обмене веществ и превращении энергии в клетке. Фотосинтез. Световая и темновая фазы фотосинтеза. Реакции фотосинтеза. Эффективность фотосинтеза. Значение фотосинтеза для жизни на Земле. Влияние условий среды на фотосинтез и способы повышения его продуктивности у культурных растений. Хемосинтез. Хемосинтезирующие бактерии. Значение хемосинтеза для жизни на Земле.		

	Энергетический обмен в клетке. Расщепление веществ, выделение и аккумулирование энергии в клетке. Этапы энергетического обмена. Гликолиз. Брожение и его виды. Кислородное окисление, или клеточное дыхание. Окислительное фосфорилирование. Эффективность энергетического обмена		
Тема 3.2. Биосинтез белка	Содержание учебного материала	1П	
	Реакции матричного синтеза. Генетическая информация и ДНК. Реализация генетической информации в клетке. Генетический код и его свойства. Транскрипция – матричный синтез РНК. Трансляция – биосинтез белка. Этапы трансляции. Кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка **Практическое занятие** № 2 «Решение задач на определение последовательности нуклеотидов»		
Тема 3.3. Вирусы	Содержание учебного материала	1С	
	Самостоятельная работа Неклеточные формы жизни – вирусы. История открытия вирусов (Д. И. Ивановский). Особенности строения и жизненного цикла вирусов. Бактериофаги. Болезни растений, животных и человека, вызываемые вирусами. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) – возбудитель СПИДа. Профилактика распространения вирусных заболеваний		
Раздел 4. Размножение и индивидуальное развитие организмов		**4**	ОК-01, ОК-02, ОК-04
Тема 4.1. Жизненный цикл клетки	Содержание учебного материала	1Л	
	Клеточный цикл, или жизненный цикл клетки. Интерфаза и митоз. Процессы, протекающие в интерфазе. Репликация – реакция матричного синтеза ДНК. Строение хромосом. Хромосомный набор – кариотип. Диплоидный и гаплоидный хромосомные наборы. Хроматиды. Цитологические основы размножения и индивидуального развития организмов. Деление клетки – митоз. Стадии митоза. Процессы, происходящие на разных стадиях митоза. Биологический смысл митоза. Программируемая гибель клетки - апоптоз		
Тема 4.2. Формы размножения организмов	Содержание учебного материала	1С	
	Самостоятельная работа Формы размножения организмов: бесполое и половое. Виды бесполого размножения: деление надвое и почкование одно и многоклеточных, спорообразование, вегетативное размножение. Искусственное клонирование организмов, его значение для селекции. Половое размножение, его отличия от бесполого. Мейоз. Стадии мейоза. Процессы, происходящие на стадиях мейоза. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл и значение мейоза. Гаметогенез – процесс образования половых клеток у животных. Половые железы: семенники и яичники. Образование и развитие половых клеток – гамет (сперматозоид, яйцеклетка) – сперматогенез и оогенез. Особенности строения яйцеклеток и сперматозоидов. Оплодотворение. Партеногенез		
Тема 4.3. Индивидуальное развитие организмов	Содержание учебного материала		
	Индивидуальное развитие (онтогенез). Эмбриональное развитие (эмбриогенез). Этапы эмбрионального развития у позвоночных животных: дробление, гаструляция, органогенез. Постэмбриональное развитие. Типы постэмбрионального развития: прямое, непрямое (личиночное). Влияние среды на развитие организмов; факторы, способные вызывать врожденные уродства. Рост и развитие растений. Онтогенез цветкового растения: двойное оплодотворение, строение семени, стадии развития		
	Практические занятия	2П	
	№ 3 «Инфекционные заболевания и эпидемии в истории человечества».		
Раздел 5. Наследственность и изменчивость организмов		**7**	ОК-01, ОК-02, ОК-04
Тема 5.1.	Содержание учебного материала	1С	

Закономерности наследования	**Самостоятельная работа :** Предмет и задачи генетики. Роль цитологии и эмбриологии в становлении генетики. Вклад российских и зарубежных ученых в развитие генетики. Методы генетики (гибридологический, цитогенетический, молекулярно-генетический). Основные генетические понятия. Генетическая символика, используемая в схемах скрещиваний. Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. Закон единообразия гибридов первого поколения. Правило доминирования. Закон расщепления признаков. Гипотеза чистоты гамет. Полное и неполное доминирование. Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Цитогенетические основы дигибридного скрещивания. Анализирующее скрещивание. Использование анализирующего скрещивания для определения генотипа особи		
	Практическое занятие	1П	
	№ 4 Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания		
Тема 5.2. Сцепленное наследование признаков	Содержание учебного материала	1С	
	Самостоятельная работа Сцепленное наследование признаков. Работа Т. Моргана по сцепленному наследованию генов. Нарушение сцепления генов в результате кроссинговера. Хромосомная теория наследственности. Генетические карты. Генетика пола. Хромосомное определение пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметные и гетерогаметные организмы. Наследование признаков, сцепленных с полом **Практическое занятие** № 5 Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания	1П	
Тема 5.3. Закономерности изменчивости	Содержание учебного материала	1С	
	Самостоятельная работа Изменчивость. Виды изменчивости: ненаследственная и наследственная. Роль среды в ненаследственной изменчивости. Характеристика модификационной изменчивости. Вариационный ряд и вариационная кривая. Норма реакции признака. Количественные и качественные признаки и их норма реакции. Свойства модификационной изменчивости. Наследственная, или генотипическая изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мейоз и половой процесс – основа комбинативной изменчивости. Мутационная изменчивость. Классификация мутаций: генные, хромосомные, геномные. Частота и причины мутаций. Мутагенные факторы. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н. И. Вавилова		
	Практическое занятие	1П	
	№ 6 Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при различных типах взаимодействия генов, составление генотипических схем скрещивания		
Тема 5.4. Генетика человека	Содержание учебного материала	1П	
	Генетика человека. Кариотип человека. Основные методы генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, биохимический, молекулярно-генетический. Современное определение генотипа: полногеномное секвенирование, генотипирование, в том числе с помощью ПЦР-анализа. Наследственные заболевания человека: генные болезни, болезни с наследственной предрасположенностью, хромосомные болезни. Соматические и генеративные мутации. Стволовые клетки. Принципы здорового образа жизни, диагностики, профилактики и лечения генетических болезней. Медико-генетическое консультирование. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека		

	Практическое занятие № 7 «Составление и анализ родословных человека»		
Раздел 6. Эволюционная биология		**3**	ОК-01, ОК-02, ОК-04
Тема 6.1. Эволюционная теория и ее место в биологии	Содержание учебного материала	1С	
	Самостоятельная работа Предпосылки возникновения эволюционной теории. Эволюционная теория и её место в биологии. Влияние эволюционной теории на развитие биологии и других наук. Свидетельства эволюции. Палеонтологические: последовательность появления видов в палеонтологической летописи, переходные формы. Биогеографические: сходство и различие фаун и флор материков и островов. Эмбриологические: сходства и различия эмбрионов разных видов позвоночных. Сравнительно-анатомические: гомологичные, аналогичные, рудиментарные органы, атавизмы. Молекулярно-биохимические: сходство механизмов наследственности и основных метаболических путей у всех живых организмов. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Предпосылки возникновения дарвинизма. Движущие силы эволюции видов по Дарвину (избыточное размножение при ограниченности ресурсов, неопределённая изменчивость, борьба за существование, естественный отбор)		
Тема 6.2. Микроэволюция	Содержание учебного материала	1Л	
	Синтетическая теория эволюции (СТЭ) и её основные положения. Микроэволюция. Популяция как единица вида и эволюции. Движущие силы (факторы)эволюции видов в природе. Мутационный процесс и комбинативная изменчивость. Популяционные волны и дрейф генов. Изоляция и миграция. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора. Приспособленность организмов как результат эволюции. Примеры приспособлений у организмов. Ароморфозы и идиоадаптации. Вид и видообразование. Критерии вида. Основные формы видообразования: географическое, экологическое		
Тема 6.3. Макроэволюция	Содержание учебного материала		
	Макроэволюция. Формы эволюции: филетическая, дивергентная, конвергентная, параллельная. Необратимость эволюции		
	Практическое занятие (на выбор преподавателя)	1П	
	№ 8 «Сравнение видов по морфологическому критерию»		
Раздел 7. Возникновение и развитие жизни на Земле		**3**	ОК-01, ОК-02, ОК-04
Тема 7.1. Зарождение и развитие жизни	Содержание учебного материала	1С	
	Самостоятельная работа Донаучные представления о зарождении жизни. Научные гипотезы возникновения жизни на Земле: абиогенез и панспермия. Химическая эволюция. Абиогенный синтез органических веществ из неорганических. Экспериментальное подтверждение химической эволюции. Начальные этапы биологической эволюции. Гипотеза РНК- мира. Формирование мембранных структур и возникновение протоклетки. Первые клетки и их эволюция. Формирование основных групп живых организмов. Развитие жизни на Земле по эрам и периодам. Катархей. Архейская и протерозойская эры. Палеозойская эра и её периоды: кембрийский, ордовикский, силурийский, девонский, каменноугольный, пермский. Мезозойская эра и её периоды: триасовый, юрский, меловой. Кайнозойская эра и её периоды: палеогеновый, неогеновый, антропогеновый.		
Тема 7.2.	Содержание учебного материала	1П	

Система органического мира. Происхождение человека – антропогенез	Система органического мира как отражение эволюции. Основные систематические группы организмов. Характеристика климата и геологических процессов. Основные этапы эволюции растительного и животного мира. Ароморфозы у растений и животных. Появление, расцвет и вымирание групп живых организмов. Эволюция человека. Антропология как наука. Развитие представлений о происхождении человека. Методы изучения антропогенеза. Сходства и различия человека и животных. Систематическое положение человека. Движущие силы (факторы) антропогенеза. Наследственная изменчивость и естественный отбор. Общественный образ жизни, изготовление орудий труда, мышление, речь **Содержание учебного материала** **Самостоятельная работа** Основные стадии и ветви эволюции человека: австралопитеки, Человек умелый, Человек прямоходящий, Человек неандертальский, Человек разумный современного типа. Находки ископаемых останков, время существования, область распространения, объём головного мозга, образ жизни, орудия. Человеческие расы. Основные большие расы: европеоидная (евразийская), негро-австралоидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская). Черты приспособленности представителей человеческих рас к условиям существования. Единство человеческих рас. Критика расизма **Практическое занятие** (на выбор преподавателя) № 9 «Время и пути расселения человека по планете»		
Тема 7.3. Основные стадии эволюции человека		1С	
Раздел 8. Организмы и окружающая среда		**2**	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-07
Тема 8.1. Экология как наука. Среды жизни. Экологические факторы	Содержание учебного материала Экология как наука. Задачи и разделы экологии. Методы экологических исследований. Экологическое мировоззрение современного человека. Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная. Экологические факторы. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические и антропогенные. Действие экологических факторов на организмы.Абиотические факторы: свет, температура, влажность. Фотопериодизм. Приспособления организмов к действию абиотических факторов. Биологические ритмы. Биотические факторы. Виды биотических взаимодействий: конкуренция, хищничество. Паразитизм, мутуализм, комменсализм (квартиранство, нахлебничество), аменсализм, нейтрализм. Значение биотических взаимодействий для существования организмов в природных сообществах	1Л	
Тема 8.2. Экологические характеристики популяции	Содержание учебного материала Экологические характеристики популяции. Основные показатели популяции: численность, плотность, рождаемость, смертность, прирост, миграция. Динамика численности популяции и её регуляция		
	Практическое занятие № 10 «Подсчёт плотности популяций разных видов растений»	1П	
Раздел 9. Сообщества и экологические системы		**3**	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-07 ***ПК*** 2.6
Тема 9.1. Сообщества организмов, экосистемы	Содержание учебного материала	1Л	

Тема 9.2. Природные экосистемы	Сообщество организмов – биоценоз. Структуры биоценоза: видовая, пространственная, трофическая (пищевая). Виды-доминанты. Связи в биоценозе. Экологические системы (экосистемы). Понятие об экосистеме и биогеоценозе. Функциональные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические (пищевые) уровни экосистемы. Пищевые цепи и сети. Основные показатели экосистемы: биомасса, продукция. Экологические пирамиды: продукции, численности, биомассы. Свойства экосистем: устойчивость, саморегуляция, развитие. Сукцессия Содержание учебного материала Природные экосистемы. Экосистемы рек и озёр. Экосистема хвойного или широколиственного леса. Антропогенные экосистемы. Агроэкосистемы. Урбоэкосистемы. Биологическое и хозяйственное значение агроэкосистем и урбоэкосистем. Биоразнообразие как фактор устойчивости экосистем. Сохранение биологического разнообразия на Земле		
Тема 9.3. Биосфера – глобальная экосистема Земли	Содержание учебного материала Учение В. И. Вернадского о биосфере. Границы, состав и структура биосферы. Живое вещество и его функции. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие и обратная связь в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы элементов (углерода, азота). Зональность биосферы. Основные биомы суши		
Тема 9.4. Влияние антропогенных факторов на биосферу	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** Человечество в биосфере Земли. Антропогенные изменения в биосфере. Глобальные экологические проблемы. Сосуществование природы и человечества. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости биосферы. Основа рационального управления природными ресурсами и их использование. Достижения биологии и охрана природы Практическое занятие (на выбор преподавателя) № 11 «Экологические аспекты профессиональной деятельности»	1П	
Тема 9.5. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** Здоровье и его составляющие. Факторы, положительно и отрицательно влияющие на организм человека. Проблема техногенных воздействий на здоровье человека (электромагнитные поля, бытовая химия, избыточные шумы, радиация и т.п.). Адаптация организма человека к факторам окружающей среды. Принципы формирования здоровьесберегающего поведения. Физическая активность и здоровье. Биохимические аспекты рационального питания **Лабораторные занятия** № 3 «Влияние абиотических факторов на человека» (в качестве триггеров, снижающих работоспособность, использовать условия осуществления профессиональной деятельности: шум, температура, физическая нагрузка и т.д.)	1лаб	
Раздел 10. Селекция организмов, основы биотехнологии		**3**	
Тема 10.1. Селекция как наука и процесс	Содержание учебного материала **Самостоятельная работа** Селекция как наука и процесс. Зарождение селекции и доместикация. Учение Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Центры происхождения домашних животных. Сорт, порода, штамм. Современные методы селекции. Массовый и индивидуальный отборы в селекции растений и животных. Оценка экстерьера. Близкородственное скрещивание – инбридинг. Чистая линия. Скрещивание чистых линий. Гетерозис, или гибридная сила.	1С	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-07 ***ПК*** 2.6

	Неродственное скрещивание – аутбридинг. Отдалённая гибридизация и её успехи. Искусственный мутагенез и получение полиплоидов. Достижения селекции растений, животных и микроорганизмов		
Тема 10.2. Основы биотехнологии	Биотехнология как отрасль производства. Генная инженерия. Этапы создания рекомбинантной ДНК и трансгенных организмов. Клеточная инженерия. Клеточные культуры. Микроклональное размножение растений. Клонирование высокопродуктивных сельскохозяйственных организмов. Экологические и этические проблемы. ГМО – генетически модифицированные организмы		
1Тема 10.3. Биотехнологии в жизни и профессии	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** Основные направления современной биотехнологии в профессиональной деятельности человека. Методы биотехнологии. Объекты биотехнологии. Этика биотехнологических и генетических экспериментов. Правила поиска и анализа биоэкологической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие) **Практическое занятие** № 12 Кейсы на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий. № 13 Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)	2П	
Раздел 11. Решение кейсов в области биотехнологий [21]		**3**	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-07 ***ПК*** 2.6
Тема 11.1.1. Биотехнологии в промышленности	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** Развитие промышленной биотехнологий и ее применение в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие) **Практические занятия** № 14 Кейсы на анализ информации о развитии промышленной биотехнологий (по мини-группам). № 15 Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)	1л 2п	
Промежуточная аттестация (зачет)		**1**	
Всего:		**36**	

[21] Образовательная организация самостоятельно определяет содержание раздела, выбирая одну из предложенных тем 11.1.1 -11.1.3.

3. Условия реализации программы учебного предмета

3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет Химии/биологии, оснащенный оборудованием: Доска аудиторская с магнитной поверхностью, стол для преподавателя, стул преподавателя (мягкий), стол ученический, стул ученический, доска магнитно – меловая, стол демонстрационный, шкаф вытяжной со стеклом для проведения химических опытов, раковины с подводкой холодной и горячей воды, рециркулятор РБ2х15, огнетушитель, аптечка

оснащенный техническими средствами обучения:

Таблицы:

-Электрохимический ряд напряжений металлов

- Растворимость гидроксидов и солей в воде

-Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева

Оборудование и приборы для проведения лабораторных работ

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы дисциплины библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные учебники и разработанные в комплекте с ними учебные пособия (при наличии), допущенные к использованию при реализации образовательных программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования[22].

При реализации программы дисциплины возможно использование электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации образовательных программ среднего общего образования[23].

[22] Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 5 ноября 2024 г. N 769 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, и установлении предельного срока использования исключенных учебников и разработанных в комплекте с ними учебных пособий» (в актуальной редакции). Ссылка на указанный приказ актуальна на 20.03.2025 г.

[23] Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18 июля 2024 г. N 499 "Об утверждении федерального перечня электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (в актуальной редакции). Ссылка на указанный приказ актуальна на 20.03.2025 г.

3.3. Информационное обеспечение реализации программы учебного предмета
Основные источники

Агафонова И.Б. Биология. Базовый уровень : учебник для СПО - Москва : Просвещение, 2025.- 272 с.- Текст непосредственный.

Электронные издания:

Биология. 10 класс. Учебник. Базовый уровень : Учебник / В.В. Пасечник, А.А. Каменский [и др.]; под. ред. В.В. Пасечник — Москва : Просвещение, 2024. — 224 с. — ISBN 978-5-09-112164-3. — URL: https://book.ru/book/956329 (дата обращения: 20.03.2026). — Текст : электронный.

Биология. 11 класс. Учебник. Базовый уровень : Учебник / В.В. Пасечник, А.А. Каменский [и др.]; под. ред. В.В. Пасечник — Москва : Просвещение, 2024. — 272 с. — ISBN 978-5-09-112165-0. — URL: https://book.ru/book/954746 (дата обращения: 20.03.2026). — Текст : электронный.

Мамонтов, С. Г., Общая биология : учебник / С. Г. Мамонтов, В. Б. Захаров. — Москва : КноРус, 2025. — 323 с. — ISBN 978-5-406-11258-8. — URL: https://book.ru/book/948581 (дата обращения: 20.06.2026). — Текст : электронный.

Колесников, С. И. Общая биология : учебное пособие / С. И. Колесников. — Москва : КноРус, 2026. — 287 с. — ISBN 978-5-406-15075-7. — URL: https://book.ru/book/960316 (дата обращения: 20.03.2026). — Текст : электронный.

Биология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Ярыгин [и др.] ; под редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 378 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09603-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536659 (дата обращения: 20.03.2026)

.**Дополнительные источники**

1. Тейлор Д. Биология: в 3 т. Т. 1 / Д. Тейлор, Н. Грин, У. Стаут; под ред.Р. Сопера ; пер. 3-го англ. изд. — 14-е изд. —М. : Лаборатория знаний, 2022 — 454 с.
2. Павлова, Е. И. Экология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. И. Павлова, В. К. Новиков. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 190 с.
3. Еремченко, О. З. Биология: учение о биосфере: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. З. Еремченко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 236 с.
4. Блинов, Л. Н. Экология: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Н. Блинов, В. В. Полякова, А. В. Семенча ; под общей редакцией Л. Н. Блинова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 208 с.
5. Брюхань, Ф. Ф. Промышленная экология: учебник / Ф.Ф. Брюхань, М.В. Графкина, Е.Е. Сдобнякова. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. — 208 с.
6. Несмелова, Н. Н. Экология человека: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Н. Несмелова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 157 с.
7. Биология для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. М. Константинов, А. Г. Резанов, О. Е. Фадеева; под ред. В. М. Константинова. — М. : Издательский центр «Академия», 2016/ — 336 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Тема 1.1-1.7 Тема 2.1, 2.2 Тема 3.1 Тема 4.1 Тема 5.1-5.4 Тема 6.1 Тема 7.1 Тема 8.1	Тестирование Устный опрос Решение расчётных задач Наблюдение за ходом выполнения практико-ориентированных заданий Представление результатов практических и лабораторных работ Проведение химического эксперимента Выполнение контрольных работ по разделам дисциплины Оценка самостоятельно выполненных заданий Защита решения кейс-задач (с учетом будущей профессиональной деятельности) Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Тема 1.2, 1.4, 1.6, 1.7 Тема 2.1, 2.2 Тема 4.1, 4.2 Тема 5.2-5.4 Тема 6.1 Тема 7.1 Тема 8.1	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Тема 1.7 Тема 2.1, 2.2 Тема 4.1, 4.2 Тема 5.2-5.4 Тема 6.1 Тема 7.1 Тема 8.1	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Тема 1.7 Тема 5.1 Тема 8.1	
ПК 2.6		

Приложение 2.1.8

к ОПОП-П по специальности

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа учебного предмета

«ИП. ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»

2026 г.

Программа является приложением к ОПОП-П по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**. Программа разработана на основе требований ФГОС СОО, ФОП СОО, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебного предмета «Индивидуальный проект», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ СПО на базе ООО с учетом требований ФГОС и получаемой специальности среднего профессионального образования **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчик:

Тарасова О.А., преподаватель ВКК ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрено на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»
Протокол № 5 от «20» мая 2026 г.

Рассмотрено на заседании МО Общеобразовательных дисциплин и цикла ОГСЭ и ЕН
Протокол № 5 от «30» апреля 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»	315
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	320
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	322
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	324

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ИП «Индивидуальный проект»

1.1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы:

Учебный предмет **ИП. «ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»**

является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.**

1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебного предмета.

1.2.1. Цель учебного предмета - формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования;

– формирование навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования, индивидуального проекта, направленного на решение научной, личностной или социально значимой проблемы

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение учебный предмет имеет при формировании ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения учебного предмета**	
	Общие	**Учебный предметрные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;	Знать: – основные виды научных работ (реферат, научная статья, тезисы и т.д.); – основы методологии исследовательской деятельности; – структуру и правила оформления исследовательской работы Уметь – Уметь формулировать тему исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность; – Уметь составлять индивидуальный план исследовательской и проектной работы; – Уметь выделять объект и предмет исследовательской и проектной работы; – Уметь определять цель и задачи исследовательской и проектной работы; –

	- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и	Знать: – особенности формулировок темы работы, постановки целей и задач исследования, выбора методов исследования; – об информационных ресурсах, поддерживающих исследовательскую деятельность (включая литературные источники, Интернет-ресурсы и др.); Уметь: – Уметь выбирать и применять на практике методы исследовательской деятельности адекватные задачам исследования;

	исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	– Уметь оформлять теоретические и экспериментальные результаты исследовательской и проектной работы; – Уметь оформлять результаты исследования с помощью описания фактов, составления простых таблиц, графиков, формулирования выводов
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление	Знать: – способы и формы представления данных, полученных в результате исследования. Уметь: – Уметь рецензировать чужую исследовательскую или проектную работы;

	проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	– Уметь работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме;

ПК 3.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ	- формирования умения общаться, вести деловые переговоры; - овладение навыками строить деловую беседу в вербальной, словесной форме; - способность подготовить и выстроить свое выступление на совещании, презентации проекта	Умения: – пользоваться современными поисковыми системами для сбора информации о внешних и внутренних рынках; – обобщать и систематизировать коммерческую информацию, формировать базы данных с информацией о ценах на товары, работы, услуги, требованиях внешних и внутренних рынков к товарной продукции, статистически ее обрабатывать в формате электронных таблиц и формулировать аналитические выводы; – Уметь работать с электронной информацией; – Оформлять проекты; – Уметь представлять проекты

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ИП «ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	**32**
В том числе в форме практической подготовки *(лабораторные и практические работы)*	**32**
Основное содержание	**2**
в том числе:	
- теоретическое обучение	-
- практические занятия (практическая подготовка)	2
- лабораторные занятия (практическая подготовка)*	-
- контрольные работы*	-
****Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	**30**
в том числе:	
- теоретическое обучение	-
- практические занятия (практическая подготовка)	30
- лабораторные занятия (практическая подготовка)*	
Самостоятельная работа	**-**
Консультации	**-**
Индивидуальный проект (да/нет) ***	да
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.6. Тематический план и содержание учебного предмета «Индивидуальный проект»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Раздел 1. Основы проектной деятельности			
Тема 1.1 Основные понятия проектной деятельности	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК05, ОК09
	Практическое занятие:		
	Понятие проекта. Типология проекта	2	
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		**26**	
Раздел 2. Практические занятия			
	Техники формулировки проектной идеи	1	ОК 01, ОК 02, ОК05, ОК09 ПК 3.3
	Способы выделения и постановки проблемы	1	
	Формулирование проблемы и темы проекта	1	
	Цели и задачи проекта	1	
	Моделирование результатов проекта	1	
	Способы выделения этапов проекта. План и сроки проекта	1	
	Структура проекта, требования и формы представления данных	2	
	Выбор темы, работа над содержанием проекта	2	
	Работа над введением	2	
	Работа над теоретической частью работы	4	
	Работа над практической частью работы	6	
	Работа над заключением	2	
	Работа над защитным словом	2	
Раздел 3. Подготовка к публичной защите проектной работы			
	Содержание учебного материала	**4**	
Тема 3.1 Представление проекта	**Практические занятия**		
	Работа над презентацией проекта	2	ОК 01, ОК 02, ОК05, ОК09 ПК 3.3
Промежуточная аттестация	**Дифференцированный зачет** (в форме Практической работы - публичная защита проекта)	2	
	Всего: *(объем образовательной программы)*	**32**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Для реализации программы учебного предмета предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Информационных технологий в профессиональной в деятельности» оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся - 25;

- рабочее место преподавателя;

- комплект учебно-наглядных пособий;

- задания для контрольных работ;

- профессионально ориентированные задания;

- материалы текущей и промежуточной аттестации.

техническими средствами обучения:

- компьютеры для обучающихся – 19 шт;

- интерактивная доска

Помещение кабинета соответствует требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Печатные издания:

1. Байбородова Л.В. Основы учебно-исследовательской деятельности: учебное пособие для СПО. - Москва: Издательство Юрайт, 2023.-221 с.-Текст непосредственный

Электронные издания:

1. Кунилова, О. В., Индивидуальный проект. Проектно-исследовательская деятельность : учебное пособие / О. В. Кунилова. — Москва : КноРус, 2025. — 167 с. — ISBN 978-5-406-14232-5. — URL: https://book.ru/book/956936 (дата обращения: 13.02.2025). — Текст : электронный.

2. Сковородкина, И. З., Основы учебно-исследовательской деятельности студентов : учебник / И. З. Сковородкина, С. А. Герасимов, О. Б. Фомина. — Москва : КноРус, 2025. — 277 с. — ISBN 978-5-406-13616-4. — URL: https://book.ru/book/955414 (дата обращения: 13.02.2025). — Текст : электронный.

3. Коржуев, А. В. Основы учебно-исследовательской деятельности в педагогике : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Коржуев, Н. Н. Антонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 177 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11374-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/565820 (дата обращения: 19.02.2025

Интернет-ресурсы

1. "ГОСТ Р 7.0.97-2016. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Организационно-распорядительная документация. Требования к оформлению документов" (утв. Приказом Росстандарта от 08.12.2016 N 2004-ст) (ред. от 14.05.2018): [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216461/ (дата обращения 19.05.2023).

4. Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета раскрываются через учебный предметные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Раздел/ Тема	**Общие/ профессиональные компетенции**	**Тип оценочных мероприятий** *(из примерной программы)*
Раздел 1. Основы проектной деятельности	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	- выполнение практических работ
Раздел 2. Практические работы	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	- наблюдение - выполнение практических работ
Раздел 3. Подготовка к публичной защите проектной работы	ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. ПК 3.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ	- выполнение практических работ -дифференцированного зачета

Приложение 2.2
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ОП.01 МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ПРИКЛАДНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ» 2

«ОП.02 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА» 15

«ОП.03 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА» 39

«ОП.04 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ» 53

«ОП.05 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМАХ» 69

«ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» 83

«ОП.07 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ» 95

«ОП.08 ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» 111

«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ» 125

«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»136

«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ» 150

«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» 164

«СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ» 187

Приложение 2.2.1
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

«ОП.01 МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ПРИКЛАДНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ»

2026 г

Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.01 Математические методы решения прикладных профессиональных задач» является приложением к основной образовательной программе (далее — ОПОП-П) по специальности среднего профессионального образования «**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**

Программа разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее — ФГОС СПО) по специальности *08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»* (утверждён Приказ Министерства просвещения России от 25.06.2024 г. N 442);
- примерной рабочей программы дисциплины «Математические методы решения прикладных профессиональных задач».

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчик:

Кондратьева В.В., преподаватель ВКК ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрено на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»
Протокол № 5 от «20» мая 2026 г.

Рассмотрено на заседании МО Строительно-технологического профиля
Протокол № 8 от «06» мая 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	5
	1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	5
	1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	5
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
	2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	7
	2.2. Примерное содержание дисциплины	8
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	11
	3.1. Материально-техническое обеспечение	11
	3.2. Учебно-методическое обеспечение	11
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.01 Математические методы решения прикладных профессиональных задач»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.01 Математические методы решения прикладных профессиональных задач»: формирование компетенций в области математических методов решения прикладных профессиональных задач.

Дисциплина «ОП.01 Математические методы решения прикладных профессиональных задач» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК1	– распознавать задачу и в профессиональном социальном контексте; анализировать задачу (проблему) и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы; – реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	– основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ПК1.1	– проводить расчет технико-экономических показателей объемно-планировочных решений объекта капитального строительства;	– методики проведения технико-экономических расчетов проектных решений;
ПК1.2	– выполнять расчеты нагрузок; выполнять статический расчет; выполнять расчеты соединений элементов конструкции; вычислять площади и объемы деталей строительных конструкций	– основы расчета конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки; основные программные комплексы проведения расчетов
ПК 1.3	– определять порядок выполнения и расчёта объемов подготовительных работ, вычислять площади и объемы деталей строительных конструкций, объемы земляных работ	основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в строительстве –
ПК 2.3	– определять объемы выполняемых строительных работ; рассчитывать потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ	основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в строительстве; основные понятия математической статистики –

ПК 2.4	– проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий	– основные понятия о математическом синтезе и анализе
ПК 2.5	– осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений –	– основные понятия о математическом синтезе и анализе
ПК 3.1	– осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов	– осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов
ПК 3.2	– определять последовательность и рассчитывать объемы производственных заданий при производстве вида строительных работ	– методов расчета объемов производственных заданий при производстве вида строительных работ; методы расчета планируемой потребности в трудовых, материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ; основные понятия о математическом синтезе и анализе, теории вероятности математической статистики, основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в строительстве;
ПК 3.3	– материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ; составлять графики распределения поставленных материальных и технических ресурсов, используемых при производстве вида строительных работ	– основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, математической статистики, основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в строительстве; элементы аналитической геометрической
ПК 4.3	– комплектовать и оформлять ведомости объемов строительных работ; использовать специализированные информационные системы и базы данных для расчета сметной стоимости материально-технических ресурсов; использовать ведомости объемов строительных работ, сметные нормы, коэффициенты, учитывающие условия производство строительных работ, для разработки сметных расчетов	– основные понятия о математическом синтезе и анализе, математической статистики, основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в строительстве
ПК 4.4	– собирать и систематизировать данные, необходимые для поверочного расчета по результатам обследования; проводить анализ результатов расчетов и делать выводы о категории технического состояния отдельных конструктивных элементов здания	– основные понятия о математическом синтезе и анализе, теории вероятности
ПК 5.1	– производить необходимые расчеты для оценки физического и морального износа инженерных сетей; – анализировать функциональные возможности программных продуктов для информационного моделирования ОКС	– основные понятия о математическом синтезе и анализе, теории вероятности; – информационные компоненты используемой BIM-системы для математических расчетов профессиональных задач; основные понятия о математическом синтезе и анализе, математической статистики, основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в строительстве

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	42	28
Курсовой проект (работа)[1]	-	-
Самостоятельная работа	16	-
Промежуточная аттестация (в форме экзамена)	6	-
Всего	**64**	**28**

[1]Строка остается, если предусмотрено УП наличие курсового проекта (работы) в структуре дисциплины

2.2. Содержание дисциплины «ОП.01 Математические методы решения прикладных профессиональных задач»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Элементы аналитической геометрии		**14**	
Тема 1.1 Векторы	**Содержание**	**2**	
	Определение вектора. Векторы на плоскости и в пространстве.	1	ОК1, ПК1.2, ПК2.5, ПК5.1
	Линейные операции над векторами (сложение, вычитание, умножение на число). Скалярное произведение векторов: определение, свойства, вычисление через координаты.	1	
	В том числе практических занятий	**4**	
	1. Вычисление скалярного произведения векторов, модуля вектора и угла между векторами.	2	
	2. Применение векторов для решения геометрических и практических задач.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Подготовка опорного конспекта «Применение векторов в строительной механике».* *Составление алгоритма расчета геометрических характеристик сечений векторным методом.*	**2**	
Тема 1.2 Уравнения прямых на плоскости	**Содержание**	**4**	
	Виды уравнений прямых на плоскости и в пространстве: уравнение с угловым коэффициентом, общее уравнение, каноническое и параметрическое, уравнение «в отрезках».	2	ОК1, ПК1.2, ПК3.3
	В том числе практических занятий	**2**	
	3. Определение взаимного расположения прямых и угла между ними, расстояния от точки до прямой (при решении задач по разбивке осей зданий и построению откосов)	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Создание базы формул «Аналитическая геометрия на плоскости».* *Подготовка сообщения «Геометрические модели в BIM-проектировании».*	**2**	
Раздел 2. Элементы математического анализа		**32**	
Тема 2.1 Дифференциальное исчисление функции одной переменной	**Содержание**	**4**	
	Определение производной функции, её механический и геометрический смысл.	1	ОК1, ПК1.2, ПК2.3, ПК3.2, ПК4.4
	Свойства производной.	1	
	Основные правила и формулы дифференцирования (таблица производных). Производная сложной функции.	1	
	Применение производной к исследованию функций и решению прикладных задач (нахождение экстремумов, скорости изменения процессов)	1	

	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	4. Вычисление предела последовательности и предела функции.	2	
	5. Вычисление производных сложных функций.	2	
	6. Применение производной для решения прикладных задач.	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Выполнение индивидуального проекта «Исследование функции и построение графика». Анализ реальных процессов в строительстве с помощью производной (скорость твердения бетона, остывание раствора)*	**4**	
Тема 2.2 Интегральное исчисление функции одной переменной	**Содержание**	**4**	
	Неопределённый интеграл, его свойства.	1	ОК1, ПК1.2, ПК1.3, ПК2.3, ПК3.1, ПК4.3
	Таблица интегралов. Основные методы интегрирования (замена переменной, интегрирование по частям).	1	
	Определённый интеграл, его свойства	1	
	Применение определенного интеграла для вычисления площадей плоских фигур, объемов тел вращения.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	7.Вычисление неопределённых интегралов с помощью замены переменной и метода интегрирования по частям.	2	
	8. Вычисление определённых интеграловпо формуле Ньютона-Лейбница..	2	
	9. Вычисление площадей и объемов с помощью определенного интеграла.	2	
	10. Применение интегралов для решения прикладных задач.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Составление интеллект-карты «Методы интегрирования». Подготовка презентации «История развития интегрального исчисления и его роль в строительстве».*	**4**	
Раздел 3. Элементы теории вероятностей		**12**	
Тема 3.1 Элементы теории вероятностей	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Случайные события, классическое и статистическое определение вероятности. Теоремы сложения и умножения вероятностей.	1	ОК1, ПК2.3, ПК2.4, ПК3.3, ПК4.4, ПК5.1
	Числовые характеристики (математическое ожидание, дисперсия).	1	
	В том числе практических занятий	**4**	
	11. Вычисление вероятности случайного события.	2	
	12.Вычисление числовых характеристик дискретных случайных величин.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Подготовка практико-ориентированного кейса «Оценка надежности строительной конструкции на основе теории вероятностей».*	**2**	
Тема 3.2. Элементы	**Содержание учебного материала**	**0**	

математической статистики	**В том числе практических занятий**	**2**	
	13. Составление статистического распределения выборки, построение гистограмм.	2	ОК1, ПК2.3, ПК3.2, ПК4.4
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Обработка реальных статистических данных (процент брака, метеоусловия для производства работ). Построение графика эмпирической функции распределения. Выполнение расчета средней арифметической и среднего квадратического отклонения.*	**2**	
Промежуточная аттестация (экзамен)		**6**	
Всего		**64**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Математики», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Основное оборудование: рабочее место преподавателя: комплект офисной мебели, рабочие места обучающихся: комплекты ученической мебели, доска магнитно – меловая.

Технические средства: персональный компьютер DEXP H406 Ryzen 5 5600G, DDR4 16GB, NvidiaGeforce 1650ti с выходом в локальную и глобальную сеть Интернет, с лицензионным программным обеспечением Windows 10, Мой офис, Яндекс Браузер для ОУ, проектор Acer X138WHP, экран настенный DEXP WE-120

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

Основные печатные и/или электронные издания:

1. Башмаков М.И. Математика : учебник для студентов учреждений сред. проф. образования /М.И. Башмаков. - Москва : Образовательно-издательский центр «Академия», 2025.- 288 с. – Текст непосредственный.
2. Башмаков, М. И. Математика : учебник / М. И. Башмаков. — Москва :КноРус, 2026. — 394 с. — ISBN 978-5-406-15043-6. — URL: https://book.ru/book/958781 (дата обращения: 29.04.2026). — Текст : электронный.
3. Богомолов, Н. В. Математика. Алгебра и начала анализа. Базовый уровень: 10—11 классы : учебник для среднего общего образования / Н. В. Богомолов. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 241 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-16084-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/568461 (дата обращения: 08.05.2026).
4. Богомолов, Н. В. Практические занятия по математике : учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 571 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18419-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/568915 (дата обращения: 08.05.2026).
5. Богомолов, Н. В. Математика. Задачи с решениями : учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 755 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16211-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/568499 (дата обращения: 08.05.2026).
6. Математика и информатика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией В. Д. Элькина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 402 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10683-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/583918 (дата обращения: 08.05.2026).

Дополнительные источники:

7. Башмаков, М. И., Математика. Практикум : учебно-практическое пособие / М. И. Башмаков, С. Б. Энтина. — Москва :КноРус, 2026. — 294 с. — ISBN 978-5-406-13247-0. — URL: https://book.ru/book/955149 (дата обращения: 23.04.2026). — Текст : электронный.

8. Кремер, Н. Ш. Математика для колледжей : учебник для среднего профессионального образования / Н. Ш. Кремер, О. Г. Константинова, М. Н. Фридман ; под редакцией Н. Ш. Кремера. — 12-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 408 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17852-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/560553 (дата обращения: 27.04.2026).

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать:		
основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики;	демонстрирует определения понятий владение методами математического анализа и синтеза, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики; строит математическую модель профессиональной задачи и выбирает оптимальный метод решения;	— устный опрос; — письменная проверочная работа; — экзамен
основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в строительстве;	воспроизводит и применяет основные формулы для вычисления площадей плоских фигур и объемов геометрических тел, используемых в строительстве (цилиндр, конус, призма, пирамида, усеченный конус и др.);	— устный опрос; — письменная проверочная работа; — экспертная оценка решения практико-ориентированных задач; — экзамен
элементы аналитической геометрии;	применяет элементы аналитической геометрии (уравнения прямых, кривых второго порядка) при решении профессиональных задач;	— устный опрос; — письменная проверочная работа; — экспертная оценка решения практико-ориентированных задач; — экзамен
методы расчета объемов производственных заданий при производстве вида строительных работ;	перечисляет и объясняет методы расчета объемов производственных заданий (метод поперечных сечений, метод среднего арифметического, метод интегрирования);	— устный опрос; — экспертная оценка решения практико-ориентированных задач; — экзамен
методы расчета планируемой потребности в трудовых, материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ;	— применяет методы математической статистики (средние величины, показатели вариации) для расчета потребности в ресурсах;	— устный опрос; — экспертная оценка решения практико-ориентированных задач; — экзамен
основы расчета конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки;	— использует аппарат дифференциального исчисления (производную) для анализа нагрузок и расчета прочности конструктивных элементов;	— устный опрос; — письменная проверочная работа; — экспертная оценка решения практико-ориентированных задач; — экзамен
основные программные комплексы проведения расчетов	— называет основные программные комплексы для математических расчетов в строительстве (Excel, Mathcad, SCAD, ЛИРА-САПР, системы BIM);	— устный опрос; — письменная проверочная работа; — экзамен
информационные компоненты используемой BIM-системы для математических расчетов профессиональных задач	— демонстрирует знания об информационных компонентах BIM-систем, используемых для математических расчетов (спецификации, ведомости объемов работ, параметрические модели); — ориентируется в основных программных комплексах проведения расчетов и их функциональных возможностях;	— устный опрос; — письменная проверочная работа; — экзамен

Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь:		
-выполнять необходимые измерения и связанные с ними расчеты;	— применяет таблицу производных и интегралов, их свойства для дифференцирования и интегрирования функций; — исследует реальные процессы (набор прочности бетона, остывание материала) с помощью производной;	— экспертная оценка решения практико-ориентированных задач; — оценка выполнения самостоятельной работы; — экзамен
применять векторы для решения для решения реальных производственных задач;	— применяет векторный аппарат (сложение сил, определение равнодействующей) для решения задач строительной механики и геодезии; — применяет вероятностный метод для описания реальных процессов (надежность конструкций, контроль качества материалов);	— экспертная оценка решения практико-ориентированных задач; — оценка выполнения самостоятельной работы; — экзамен
вычислять площади и объемы деталей строительных конструкций, объемы земляных работ;	— рассчитывает площади и объемы строительных конструкций (фундаменты, колонны, перекрытия, штабеля сыпучих материалов); — вычисляет объемы земляных работ (котлованы, траншеи, насыпи, выемки) с использованием определенного интеграла и геометрических формул;	— экспертная оценка решения практико-ориентированных задач; — оценка выполнения самостоятельной работы; — экзамен
применять математические методы для решения профессиональных задач;	— использует элементы аналитической геометрии при построении графиков и схем в производственных задачах; — интегрирует математические методы (дифференцирование, интегрирование, статистическую обработку) в единый алгоритм решения профессиональной задачи;	— экспертная оценка решения практико-ориентированных задач; — оценка выполнения самостоятельной работы; — экзамен
анализировать функциональные возможности программных продуктов для информационного моделирования ОКС	— анализирует функциональные возможности программных продуктов (Revit, ArchiCAD, Renga, NanoCAD) для выполнения математических расчетов в информационных моделях зданий и сооружений; — использует ведомости объемов работ и спецификации BIM-модели для сметных расчетов;	— устный опрос; — экспертная оценка решения практико-ориентированных задач; — оценка выполнения самостоятельной работы; — экзамен

Приложение 2.2.2

к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

«ОП. 02 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.02 Инженерная графика» является приложением к основной образовательной программе (далее — ОПОП-П) по специальности среднего профессионального образования «**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**

Программа разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее — ФГОС СПО) по специальности *08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»* (утверждён Приказ Министерства просвещения России от 25.06.2024 г. N 442);
- примерной рабочей программы дисциплины «Инженерная графика».

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчик:

Кабакова Т.Г., преподаватель ВКК ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрено на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»
Протокол № 5 от «20» мая 2026 г.

Рассмотрено на заседании МО Строительно-технологического профиля
Протокол № 8 от «06» мая 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	18
	1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	18
	1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	18
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	23
	2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	23
	2.2. Примерное содержание дисциплины	24
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	29
	3.1. Материально-техническое обеспечение	29
	3.2. Учебно-методическое обеспечение	29
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	31

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП. 02 Инженерная графика»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП. 02 Инженерная графика»: Формирование условий для овладения обучающимися графического языка техники и способности применять полученные знания для решения практических и графических задач в профессиональной деятельности. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.

Дисциплина «ОП. 02 Инженерная графика» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен[2]:

Код ОК,	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 1.1	– читать чертежи графической части рабочей и проектной документации; разрабатывать схему планировочной организации земельного участка под строительство объекта капитального строительства	– профессиональная строительная терминология, требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по архитектурно-строительному проектированию, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила;	обеспечения соблюдения норм законодательства Российской Федерации и иных нормативных актов, а также стандартов выполнения работ и применяемых материалов при проектировании объемно-планировочных и конструктивных решений зданий и сооружений, подборе строительных конструкций и материалов- оценки

[2]*Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*

		– требования международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному проектированию и особенности их применения; – требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных методических документов к составу, содержанию и оформлению разделов проектной документации; принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка;	применимоститиповых архитектурных узлов и деталей конструктивных элементов зданий-
ПК 1.3	– использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования; – оформлять архитектурно-строительные чертежи по разработанным объемно-планировочным и конструктивным решениям; – выбирать алгоритм, способы разработки и оформления чертежей строительных конструкций в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности; применять компьютерные программные средства для оформления спецификаций	– правила работы в САПР для оформления чертежей; – основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования; – система условных обозначений в проектировании; – требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к разработке чертежей строительных конструкций; – методы автоматизированного проектирования	*См. табл. Раздела 4 данной программы*

		создания чертежей; – требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей; оформление графических материалов архитектурно-строительного раздела проектной документации	
ПК 5.1	– использовать необходимые нормативно-технические документы и инструкции, а также стандарты применения технологий информационного моделирования ОКС в организации; – использовать цифровой вид исходной информации для создания информационной модели ОКС; – формировать информационную модель ОКС на основе чертежей, табличных форм и текстовых документов; – заполнять атрибутивные данные элементов информационных моделей ОКС; – моделировать плоскую и пространственную геометрию компонентов информационной модели ОКС и аннотационную информацию	– основы информационного моделирования в соответствии со стандартами отрасли капитального строительства; – типовые уровни проработки элементов информационной модели на различных этапах жизненного цикла ОКС; – международные, национальные и отраслевые стандарты, своды правил информационного моделирования ОКС, назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации; – функции программного обеспечения для интеграции, визуализации и анализа данных информационных моделей ОКС; – цели, задачи и принципы информационного моделирования ОКС; – состав информационной модели ОКС;	анализа новых версий программного обеспечения для работы с информационными моделями ОКС адаптации настройки программного обеспечения под стандарты и регламенты применения технологий информационного моделирования ОКС в организации формирования предложений для разработки стандартов и регламентов применения технологий информационного моделирования ОКС в организации обеспечения технической поддержки процесса разработки и подготовки печати технической документации на основе информационной модели ОКС

ОК01	распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы; выявляет и эффективно осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	–	
ОК02	выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска оценивает практическую значимость результатов поиска; применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач организовывает работу коллектива и команды взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в		

	ходе профессиональной деятельности грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке		

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки*(если указаны ПК)*	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	-	-	-	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия[3]	**76**	**74**
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	**2**	-
Промежуточная аттестация в *форме диф.зачет,*	2	XX
Всего	**78**	**74**

[3]*Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий*

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Правила оформления чертежей			
Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей	**Содержание**	**2**	**ОК 01, ОК 02 ПК 1.1.,ПК 3. ПК5.1**
	Понятие о ЕСКД. Форматы чертежей (ГОСТ 2.301-68), рамка, основная надпись. Масштабы (ГОСТ 2.302-68) – определение, обозначение. **Линии чертежа** (ГОСТ 2.303-68). **Чертежный шрифт (ГОСТ 2.304-68).** Типы шрифтов. Параметры шрифта. Общие правила нанесения размеров на чертежах в соответствии с ГОСТ 2.307-68. Линейные и угловые размеры, размерные и выносные линии, форма стрелок, размерные числа и их расположение на чертежах. Условные знаки, применяемые при нанесении размеров.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №1.Выполнение чертежного шрифта.	1	
	Практическое занятие №2.Оформление форматаА4 рамкой и штампом, заполнение основной надписи. Практическое занятие Изучение ГОСТ 2.307-68 ЕСКД. Правила нанесения размеров на чертежах	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией*	**-**	
Тема 1.2. Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей.	**Содержание**	**4**	**ОК 01, ОК 02 ПК 1.1.,ПК 3. ПК5.1**
	1.Анализ графического изображения детали (чтение чертежей деталей, конструкций, схем). Выбор рациональных способов геометрических построений. Способы деления окружности на конгруэнтные дуги. Сопряжение прямых линий, окружностей и дуг, прямой и дуг окружностей.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №4. Вычерчивание плоских контуров с построением уклонов, конусности, правильных многоугольников, делением окружности на равные части в ручной графике.	2	
	Практическое занятие №5. Построение контура технической детали с применением элементов сопряжений и нанесением размеров в ручной графике (на основе выбора рациональных способов геометрических построений).	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		

	Необходимость и тематика определяются образовательной организацией		
Раздел 2 Проекционное черчение			
Тема 2.1 Методы проецирования	**Содержание**	**6**	**ОК 01, ОК 02 ПК 1.1.,ПК 3. ПК5.1**
	Виды проецирования. Обозначение плоскостей проекций, осей координат и проекций точек. Проецирование точки, отрезка прямой, плоскости на три плоскости проекций. Понятие комплексного чертежа.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №6.Проецирование точки и отрезка прямой на три плоскости проекций.	2	
	Практическое занятие №7. Проецирование плоскости на три плоскости проекций.	2	
	Практическое занятие №8. Построение в ручной графике изображений плоских фигур в ортогональных проекциях	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией*		
Тема 2.2 Аксонометричес-кие проекции	**Содержание**	**4**	**ОК 01, ОК 02 ПК 1.1.,ПК 3. ПК5.1**
	Прямоугольные и косоугольные аксонометрические проекции. Построение аксонометрических проекций плоских геометрических фигур, многогранных геометрических тел и тел вращения.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №9**.** Построение в ручной графике изображений плоских фигур и геометрических тел в прямоугольной изометрической проекции.	2	
	Практическое занятие №10. Построение в ручной графике аксонометрической проекции группы геометрических тел.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией*		
Раздел 3 Основы технического черчения		**16**	
Тема 3.1 Виды, сечения, разрезы	**Содержание**		**ОК 01, ОК 02 ПК 1.1.,ПК 3. ПК5.1**
	Способы изображения предметов и расположение их на чертеже. Виды- основные, дополнительные, местные. Определение необходимого и достаточного числа изображений на чертеже. Выносные элементы.		
	Сечения - наложенные, вынесенные, их обозначение, правила выполнения. Разрезы – простые, сложные, местные. Отличие разреза от сечения. Расположение и обозначение разрезов. Соединение части вида с частью разреза. Условности и упрощения, применяемые при выполнении разрезов и сечений.		
	Порядок построения модели в аксонометрии с вырезом одной четверти.		

	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №11. Способы изображения предметов и расположение их на чертеже. Виды.	**2**	
	Практическое занятие №12. Построение с использованием САПР трех видов модели по ее аксонометрическому изображению	**2**	
	Практическое занятие №13. Построение с использованием САПР по двум данным видам модели ее аксонометрического изображения	**2**	
	Практическое занятие №14. Разрезы. Сечения.	**2**	
	Практическое занятие №15. Построение с использованием САПР простых разрезов. Соединение части вида с частью разреза.	**2**	
	Практические занятия №16. Построение с использованием САПР аксонометрического изображения детали по ее комплексному чертежу.	**2**	
	Практические занятия №17. Выполнение выреза ¼ части аксонометрического изображения детали	**4**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией*		
Раздел 4 Основы строительного черчения		**2**	
Тема 4.1. Общие сведения о строительных чертежах	**Содержание**		
	Графические обозначения материалов в сечениях и разрезах, правила их нанесения на чертежах. Условные графические изображения элементов зданий. Условные графические изображения санитарно-технического оборудования		**ОК 01, ОК 02 ПК 1.1.,ПК 3. ПК5.1**
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №18. Изучение ГОСТ 2.306-68. Условные графические обозначения строительных материалов	**1**	
	Практическое занятие №19. Изучение ГОСТ 21.201-2011. Условные графические изображения элементов зданий. Изучение ГОСТ 21.205-2016. Условные графические изображения санитарно-технического оборудования.	**1**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией*		
Тема 4.2 Архитектурно-строительные чертежи с использованием САПР	**Содержание**	**8**	
	Содержание и виды, наименование и маркировка строительных чертежей. Требования нормативно-технической документации по оформлению строительных чертежей. Технологии выполнения чертежей с использованием системы автоматизированного проектирования. Масштабы строительных чертежей. Координационные оси и нанесение размеров на чертежах, выноски и надписи на строительных чертежах.		**ОК 01, ОК 02 ПК 1.1.,ПК 3. ПК5.1**

	Планы этажей последовательность их вычерчивания		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №20.Чертежи планов этажей. Виды и назначение. Масштабы.Порядок вычерчивания планов этажей. Оформление чертежей планов этажей в соответствии с требованиями ГОСТ СПДС.	**4**	
	Практическое занятие №21. Вычерчивание плана этажа здания с использованием САПР (в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей).	**4**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией*		
Тема 4.3 Архитектурно-строительные чертежи с использованием ТИМ/BIM	**Содержание**	**26**	
	Формирование информационной модели ОКС на основе чертежей. Заполнение атрибутивных данных элементов информационной модели ОКС. Настройка шаблона проекта. Работа с компонентом проекта «Чертеж». Обозначения и инструменты оформления чертежа. Создание ведомостей и спецификаций. Печать и экспорт		**ОК 01, ОК 02 ПК 1.1.,ПК 3. ПК5.1**
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практические занятия №22 Разработка информационной модели здания на основе импортированных данных в формате .dwg. Заполнение атрибутивной информации	**2**	
	Практические занятия №23. Оформление чертежа плана этажа на основе цифровой модели с требуемыми настройками параметров масштабирования, учетом уровня детализации и видимости объектов. Простановка размеров, маркировка элементов. Создание спецификаций и ведомостей	**2**	
	Практическое занятия №24. Схемы расположения элементов перекрытий. Масштабы. Требования к оформлению. Оформление чертежа схемы расположения элементов перекрытий на основе цифровой модели. простановка размеров, маркировка элементов. Создание спецификации.	**4**	
	Практическое занятия №25. Схемы расположения элементов стропил. Масштабы. Требования к оформлению. Оформление чертежа схемы расположения элементов стропил. на основе цифровой модели. простановка размеров, маркировка элементов. Создание спецификации.	**4**	
	Практическое занятия №26. План кровли Масштабы. Требования к оформлению. Оформление чертежа плана кровли на основе цифровой модели. Простановка размеров	**4**	
	Практическое занятия №27. Схемы расположения элементов фундамента. Масштабы. Требования к оформлению. Оформление чертежа Схемы расположения элементов фундамента на основе цифровой модели. простановка размеров, маркировка элементов. Создание спецификации.	**4**	
	Практическое занятия №28 Оформление чертежа разверток фундамента на основе цифровой модели. Простановка размеров, маркировка элементов. Создание спецификации.	**4**	
	Практическое занятия №29. Виды и назначение чертежей разрезов зданий. Масштабы. Требования к оформлению. Оформление чертежа разреза здания на основе цифровой модели. Простановка размеров,	**2**	

	маркировка элементов		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией*		
Тема 4.4. Общие сведения о схемах планировочной организации земельного участка	**Содержание**	**2**	
	Назначение, содержание и оформление схем планировочной организации земельного участка. Роза ветров. Условные графические изображения элементов схем планировочной организации земельного участка. Экспликация зданий и сооружений		**ОК 01, ОК 02 ПК 1.1.,ПК 3. ПК5.1**
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятия №30. Оформление схемы планировочной организации земельного участка на основе цифровой модели. Создание экспликации зданий и сооружений	**2**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией*		
Тема 4.5 Чертежи строительных конструкций	**Содержание**	**4**	
	Виды чертежей строительных конструкций, назначение, применение. Маркировка. Особенности оформления и выполнения. Масштабы. Условные графические изображения и обозначения, применяемые в чертежах строительных конструкций, требования ГОСТов СПДС.		**ОК 01, ОК 02 ПК 1.1.,ПК 3. ПК5.1**
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №31. Выполнение с использованием САПР чертежей железобетонных изделий с выводом на печать (в соответствии с требованиями к изготовлению рабочих строительных чертежей).	**2**	
	Практическое занятие №32. Выполнение с использованием САПР чертежей металлических конструкций с выводом на печать (в соответствии с требованиями к изготовлению рабочих строительных чертежей).	**2**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией*	**2**	
Промежуточная аттестация		***2***	
Всего		**78**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Инженерной графики

Основное оборудование: рабочее место преподавателя: комплект офисной мебели, рабочие места обучающихся: комплекты ученической мебели,

Технические средства: персональный компьютер DEXPH406 с выходом в локальную и глобальную сеть Интернет, с лицензионным программным обеспечением Windows 7, мой офис, Яндекс Браузер КОМПАС 3D , RENGA для ОУ, принтер HPLaseuJetP1102, Интерактивная доска NexTouch, ноутбук преподавателя Lenovo, ноутбуки студенческие LIMEEducation 11.6, зарядное устройство.

Демонстрационные учебно-наглядные пособия: учебно- методические комплексы по дисциплинам, учебные пособия, дидактические и демонстрационные материалы к занятиям, методические пособи

Оснащенные базы практики в соответствии с приложением 3 ОПОП-П СПО.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Наименование.

Электронные издания:

Электронные издания:

https://book.ru

1.Георгиевский, О. В., Инженерная графика для строителей : учебник / О. В. Георгиевский, В. И. Веселов. — Москва : КноРус, 2024. — 220 с. — ISBN 978-5-406-12892-3. — URL: https://book.ru/book/952913 (дата обращения: 17.03.2025). — Текст : электронный.

2.Колошкина, И. Е. Инженерная графика. CAD : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Е. Колошкина, В. А. Селезнев. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 220 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12484-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/541923 (дата обращения: 12.03.2024).

3.Прохорский, Г. В. Информационные технологии в архитектуре и строительстве : учебное пособие / Г. В. Прохорский. — Москва : КноРус, 2026. — 247 с. — ISBN 978-5-406-14983-6. — URL: https://book.ru/book/958699 (дата обращения: 12.03.2026). — Текст : электронный.

4.Прохорский, Г. В. Информационные технологии в архитектуре и строительстве. Практикум : учебное пособие / Г. В. Прохорский. — Москва : КноРус, 2026. — 304 с. — ISBN 978-5-406-15361-1. — URL: https://book.ru/book/959283 (дата обращения: 12.03.2026). — Текст : электронный.

5.Хейфец, А. Л. Инженерная графика для строителей : учебник для среднего профессионального образования / А. Л. Хейфец, В. Н. Васильева, И. В. Буторина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 258 с. — (Профессиональное

образование). — ISBN 978-5-534-10287-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/542040 (дата обращения: 16.03.2026).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать:		
профессиональную строительную терминологию, требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по архитектурно-строительному проектированию, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила	демонстрирует знания строительной терминологии в области архитектурно-строительного проектирования	– устный опрос; – опрос по индивидуальным заданиям; – письменный опрос; – письменная проверка; – тестирование; – самоконтроль; – взаимопроверка; – экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины; – оценка выполнения графических работ;
требования международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному проектированию и особенности их применения	демонстрирует правильный выбор соответствующих стандартов для выполнения и оформления строительных чертежей различного типа; соблюдает требования нормативной документации	
требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных методических документов к составу, содержанию и оформлению разделов проектной документации		
требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей		
принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка	демонстрирует знания состава раздела «Схема планировочной организации земельного участка»; демонстрирует знания правил оформления схемы	

	организации земельного участка	
правила работы в САПР для оформления чертежей	демонстрирует знания технологии выполнения чертежей в графической системе AutoCAD; демонстрирует знания порядка выбора соответствующих команд построения и редактирования чертежей; демонстрирует знания организации рабочего поля системы, собственных панелей инструментов и инструментальных палитр для эффективной и рациональной работы по созданию чертежей	
основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования		
методы автоматизированного проектирования создания чертежей		
систему условных обозначений в проектировании	демонстрирует знания графических обозначений материалов в сечениях и на фасадах, а также правила нанесения их на чертежи; демонстрирует знания особенностей штриховки узких и длинных площадей сечений, а также сечений незначительной площади, встречающихся в строительных чертежах; демонстрирует знания штриховки на больших площадях сечений; демонстрирует знания графических обозначений элементов и частей зданий; демонстрирует знания условно-графического изображения санитарно-технического оборудования на чертежах; демонстрирует знания	
оформление графических материалов архитектурно-строительного раздела проектной документации		

	условно-графического изображения схем планировочной организации земельного участка;	
требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к разработке чертежей строительных конструкций	демонстрирует знания видов чертежей строительных конструкций, их назначение и применение; демонстрирует знания особенностей оформления чертежей раздела КЖ и КМ; демонстрирует знания условно-графического изображения и обозначения, применяемого на чертежах строительных конструкций	
основы информационного моделирования в соответствии со стандартами отрасли капитального строительства	демонстрирует знания основных терминов и определений информационного моделирования зданий и сооружений; демонстрирует знания основополагающих принципов и правил разработки информационной модели объектов капитального строительства	
цели, задачи и принципы информационного моделирования ОКС		
состав информационной модели ОКС		
типовые уровни проработки элементов информационной модели на различных этапах жизненного цикла ОКС	демонстрирует знания требований, определяющих полноту проработки элемента цифровой информационной модели	
международные, национальные и отраслевые стандарты, своды правил информационного моделирования ОКС, назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в	демонстрирует знания стандартов, регламентирующих правила формирования информационной модели объектов различного назначения	

организации		
функции программного обеспечения для интеграции, визуализации и анализа данных информационных моделей ОКС	демонстрирует знания технологии выполнения ИМ ОКС; демонстрирует знания функционала инструментов и команд программного обеспечения; демонстрирует знания способов задания атрибутивных и геометрических данных ИМ	
форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)	демонстрирует знания форматов электронных документов, включаемых в информационную модель	
актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	анализирует социально-экономические события; интересуется методами работы в профессиональной и смежных сферах с целью использования в будущей профессиональной деятельности	
основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте		
алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях		
методы работы в профессиональной и смежных сферах		
структуру плана для решения задач		
порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности		
номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	определяет источники информации о технологиях профессиональной деятельности;	
приемы структурирования		

информации	используется современные средства и устройства информатизации; знает различное программное обеспечение, в том числе с использованием цифровых средств, применяемое в профессиональной деятельности	
формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации		
порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств		
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь:		
читать чертежи графической части рабочей и проектной документации	демонстрирует умения читать чертежи; понимает, распознаёт созданные изображения деталей, конструкций, схем; определяет их конструктивные элементы, размеры и другие параметры; читает спецификации.	
разрабатывать схему планировочной организации земельного участка под строительство объекта капитального строительства	демонстрирует умения оформления схемы планировочной организации земельного участка	
использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования	владеет технологией создания и оформления рабочих строительных чертежей в соответствии с требованиями стандартов Единой системы конструкторской документации и Системой проектной документации для строительства; демонстрирует умения создания чертежей в системе	
оформлять чертежи согласно ГОСТ		
применять компьютерные программные средства для оформления спецификаций		
оформлять архитектурно-строительные чертежи по разработанным объемно-планировочным и		

конструктивным решениям	автоматизированного проектирования;	
выбирать алгоритм, способы разработки и оформления чертежей строительных конструкций в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности	демонстрирует умения автоматического специфицирования данных по объектам цифровой модели;	
организовывать сбор информации и подготавливать проектную документацию	демонстрирует умения управления существующими и создания нового чертежа, назначения свойств чертежа, параметров и стилей оформления листа чертежа; демонстрирует умения заполнения пользовательских свойств проекта, участка, здания. демонстрирует умения управления существующими и создания новыми таблицами. демонстрирует умения экспорт в формат.RTBдемонстрирует умения работы с формулами и ссылками. демонстрирует умения создания и заполнения свойств разделов, назначения разделов. демонстрирует умения настройки текстовых стилей, маркеров	
использовать необходимые нормативно-технические документы и инструкции, а также стандарты применения технологий информационного моделирования ОКС в организации	демонстрирует умения применения соответствующих стандартов при создании ИМ ОКС	
использовать цифровой вид исходной информации для создания информационной	демонстрирует умения создания информационной модели ОКС по	

модели ОКС	предоставленным чертежам и спецификациям в различных форматах;	
моделировать плоскую и пространственную геометрию компонентов информационной модели ОКС и аннотационную информацию		
формировать информационную модель ОКС на основе чертежей, табличных форм и текстовых документов		
заполнять атрибутивные данные элементов информационных моделей ОКС	демонстрирует умения заполнять атрибутивные данные;	
сохранять и передавать техническую документацию в требуемом электронном формате	демонстрирует умения сохранять и передавать техническую документацию в различных форматах (PDF, XML, IFS)	
печать технической документации	демонстрирует умения печати на виртуальных или физических принтерах экспорт в формат .PDF, .OXPS. Экспорт в формат .dwg и .dxf	
распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Находит способы и методы выполнения задачи Анализирует результат выполняемых действий и выявляет причины отклонений от нормативных требований. Реализовывает составленный план. Оценивает результаты своей деятельности, их эффективность и качество	
анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части		
определять этапы решения задачи		
выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы		
составлять план действия		
определять необходимые ресурсы		
владеть актуальными методами работы в профессиональной и		

смежных сферах		
реализовывать составленный план		
оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
определять задачи для поиска информации	выделяет перечень проблемных вопросов, информацией по которым не владеет; пользуется разнообразной справочной литературой, электронными ресурсами с целью овладения профессиональной информативностью	
определять необходимые источники информации		
планировать процесс поиска		
структурировать получаемую информацию		
выделять наиболее значимое в перечне информации		
оценивать практическую значимость результатов поиска		
оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
использовать современное программное обеспечение		
использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		

Приложение 2.2.3
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

«ОП.03 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.03 Техническая механика»» является приложением к основной образовательной программе (далее — ОПОП-П) по специальности среднего профессионального образования «**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**

Программа разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее — ФГОС СПО) по специальности *08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»* (утверждён Приказ Министерства просвещения России от 25.06.2024 г. N 442);
- примерной рабочей программы дисциплины «Техническая механика».

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчик:
Кургузкина Т.И., преподаватель ВКК ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрено на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»
Протокол № 5 от «20» мая 2026 г.

Рассмотрено на заседании МО Строительно-технологического профиля
Протокол № 8 от «06» мая 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА 42
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы ……...42
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины ……...42
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 43
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы ……..43
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ……..44
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ..... Ошибка! Закладка не определена.
3.1. Материально-техническое обеспечение ……49
3.2. Учебно-методическое обеспечение……49
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 51

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 03 Техническая механика

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП. 03 Техническая механика»: Формирование компетенций в области технической механики.

Дисциплина «ОП. 03 Техническая механика» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен[4]:

Код [5] ПК, ОК	Умения	Знания
ПК1.2.	строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме; строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов и др. выполнять статический расчет; проверять несущую способность конструкций; подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок; выполнять расчеты соединений элементов конструкции; выполнять расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов сооружений; - определять аналитическим и графическим способами усилия, опорные реакции балок, ферм, рам; - определять усилия в стержнях ферм.	основы расчета конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки; законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты; - определение направления реакции связи; - определение момента силы относительно точки, его свойства; - типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам; - напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой; - моменты инерции простых сечений элементов и др.
ОК.01	распознавать задачу в профессиональном контексте; анализировать задачу и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; составлять план действия;	основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном контексте;
ОК.02	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения	современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.

[4] *Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*

[5] *Приводятся только коды компетенций общих и профессиональных, необходимых для освоения данной дисциплины, также можно привести коды личностных результатов реализации программы воспитания с учетом особенностей профессии/специальности в соответствии с Приложением 3 ПОП.*

	профессиональных задач	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	70	50
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	6	XX
Всего	**76**	**50**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1 Теоретическая механика (20\10)		2	
Тема 1.1. Связи и реакции связей	**Содержание учебного материала**		ОК 01; ОК 02 ПК 1.1
	1. Основные понятия. Сила, система сил, эквивалентные системы сил, уравновешенная система сил. Равнодействующая и уравновешивающая силы. Аксиомы статики. Активные и реактивные силы. Определение связи и реакции связей. Принцип освобождаемости от связей. Основные виды связей и их реакции.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
Тема 1.2. Плоская система сходящихся сил	**Содержание учебного материала**		ОК 01; ОК 02 ПК 1.1
	Плоская система сходящихся сил. Силовой многоугольник. Геометрическое условие равновесия системы. Проекция силы на оси координат. Аналитическое определение равнодействующей системы сил. Условие равновесия в аналитической форме. Классификация нагрузок. Сосредоточенная и распределенная нагрузка.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 1. Определение реакций связей в условиях равновесия плоской системы сходящихся сил.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией*	-	
Тема 1.3. Пара сил и момент силы относительно точки	**Содержание учебного материала**		ОК 01; ОК 02 ПК 1.1
	Момент силы относительно точки. Пара сил. Момент пары сил, величина, знак. Момент пары, плечо пары. Обозначение момента пары, правило знаков момента, размерность. Свойства пар. Эквивалентные пары. Сложение пар. Условие равновесия пар на плоскости**.**	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
Тема 1.4. Плоская система произвольно расположенных сил	**Содержание**		ОК 01; ОК 02 ПК 1.1
	Приведение силы к данной точке. Приведение плоской системы произвольно расположенных сил к данному центру. Главный вектор и главный момент системы сил. Плоская система произвольно расположенных сил. Уравнение равновесия плоской произвольной системы сил (три вида). Теорема Вариньона. Различные случаи приведения системы сил. Балочные системы. Опоры и их реакции. Аналитическое определение опорных реакций балок, ферм, рам.	**1**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	Практическое занятие № 2. Решение задач на определение опорных реакций в однопролетных балках	2	
	Практическое занятие № 3. Решение задач на определение опорных реакций в консольных балках	2	
Тема 1.5. Пространственные системы сил	**Содержание**		ОК 01; ОК 02 ПК 1.1
	Пространственная система сил. Параллелепипед сил. Равнодействующая пространственной системы сходящихся сил. Проекция силы на три взаимно перпендикулярные оси. Геометрические и аналитические условия равновесия	**1**	

	пространственной системы сходящихся сил. Момент силы относительно оси. Приведение пространственной системы произвольно расположенных сил к данному центру. Главный вектор и главный момент системы сил. Условия равновесия пространственной системы произвольно расположенных сил.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
Тема 1.6. Центр тяжести	**Содержание**		ОК 01; ОК 02 ПК 1.1
	Центр тяжести тела. Координаты центра параллельных сил. Координаты центра тяжести плоской фигуры. Статический момент площади плоской фигуры относительно оси: определение, единицы измерения, способ вычисления, свойства. Центры тяжести простых геометрических фигур и фигур, имеющих ось симметрии. Центр тяжести сортамента прокатной стали. Определение координат центров тяжести сечений, составленных из профилей сортового проката. Методы нахождения координат центра тяжести сложных и составных сечений.	**2**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	Практическое занятие № 4. Решение задач на определение положения центра тяжести плоских фигур.	2	
	Практическое занятие № 5. Решение задач на определение положения центра тяжести составных сечений.	2	
Тема 1.7 Устойчивость равновесия	**Содержание:**		ОК 01; ОК 02 ПК 1.1
	Устойчивость равновесия. Устойчивое, неустойчивое и безразличное равновесие твердого тела. Условие равновесия твердого тела, имеющего неподвижную точку или ось вращения. Условие равновесия тела, имеющего опорную плоскость. Момент опрокидывающий и момент устойчивости. Коэффициент устойчивости.	**1**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией*	**-**	
Тема 1.8 Трение.	**Содержание:**		ОК 01; ОК 02 ПК 1.1
	Понятие о трении. Трения покоя и трение движения. Трение скольжения: законы трения, угол трения, конус трения. Трение качения. Коэффициент трения. Виды трения в зависимости от смазки.	**1**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
Раздел 2. Сопротивление материалов (28\16)			
Тема 2.1. Основные положения. Метод сечений	**Содержание:**		ОК 01; ОК 02 ПК 1.1
	Основные положения. Упругие и пластические деформации. Основные допущения и гипотезы. Нагрузки и их классификация. Геометрическая схематизация элементов сооружений. Основные виды деформации бруса. Напряжение. Метод сечений. Внутренние силовые факторы. Соответствие видов деформаций возникающим при них внутренним силовым факторам.	**1**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
Тема 2.2 Растяжение и сжатие	**Содержание:**		ОК 01; ОК 02 ПК 1.1
	Продольная сила. Эпюра продольных сил. Нормальные напряжения. Эпюра нормальных напряжений. Закон Гука. Модуль продольной упругости. Определение перемещений поперечных сечений стержня. Закон парности касательных напряжений. Механические характеристики. Напряжения предельные, расчетные, допускаемые. Коэффициент запаса прочности. Условие прочности, расчеты на прочность: проверочный, проектный, расчет допустимой нагрузки. Расчеты на прочность.	**2**	

	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	Практическое занятие № 6. Решение задач на построение эпюр и определение удлинения.	2	
	Практическое занятие № 7. Расчет на прочность при растяжении и сжатии.	2	
Тема 2.3 Срез и смятие	**Содержание:**		ОК 01; ОК 02 ПК 1.1
	Практические расчеты на срез и смятие. Основные расчетные предпосылки и расчетные формулы. Расчетные сопротивления на срез и смятие.	**1**	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 8. Решение задач на расчет заклепочных, болтовых, сварных соединений на срез и смятие.	2	
Тема 2.4 Геометрические характеристики плоских сечений	**Содержание:**		ОК 01; ОК 02 ПК 1.1
	Геометрические характеристики плоских сечений. Моменты инерции: осевой, полярный, центробежный. Главные оси и главные центральные моменты инерции. Моменты инерции простых сечений. Определение главных центральных моментов инерции сложных сечений.	**1**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
Тема 2.5 Кручение	**Содержание:**		ОК 01; ОК 02 ПК 1.1
	Сдвиг и кручение бруса круглого сечения. Чистый сдвиг. Деформация сдвига. Закон Гука для сдвига. Модуль сдвига. Крутящий момент. Эпюры крутящих моментов. Касательные напряжения при кручении. Момент сопротивления кручению. Условие прочности при кручении. Виды расчетов на прочность при кручении. Угол закручивания. Условие жесткости при кручении.	**1**	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 9. Решение задач на построение эпюр крутящих моментов.	**2**	
	Практическое занятие № 10. Расчет на прочность и жесткость при кручении	**2**	
Тема 2.6 Изгиб	**Содержание:**		ОК 01; ОК 02 ПК 1.1
	Классификация видов изгиба. Поперечный изгиб прямого бруса. Внутренние силовые факторы в поперечном сечении бруса: поперечная сила и изгибающий момент. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов. Нормальные напряжения, эпюра нормальных напряжений. Моменты сопротивления. Расчеты балок на прочность. Дифференциальные зависимости между изгибающим моментом, поперечной силой и интенсивностью распределенной нагрузки. Рациональные формы поперечных сечений балок из пластичных и хрупких материалов. Понятие о касательных напряжениях при изгибе. Линейные и угловые перемещения при изгибе, их определение. Расчет балок на жёсткость.	**2**	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 11. Решение задач на построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов.	**2**	
	Практическое занятие № 12. Решение задач по расчету балок на прочность.	**2**	
Тема 2.7. Сложное сопротивление	**Содержание:**		ОК 01; ОК 02 ПК 1.1
	Сочетание основных деформаций. Упрощенное плоское напряженное состояние. Назначение гипотез прочности. Эквивалентное напряжение.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 13. Расчет вала на прочность при сочетании изгиба и кручения.	**2**	

Тема 2.8 Устойчивость сжатых стержней Тема 2.9 Циклы напряжений.	**Содержание:**		ОК 01; ОК 02 ПК 1.1
	Устойчивость центрально-сжатых стержней. Устойчивые и неустойчивые формы равновесия. Продольный изгиб. Критическая сила. Критическое напряжение. Формула Эйлера при различных случаях опорных закреплений. Критическое напряжение. Гибкость. Пределы применимости формулы Эйлера. Формула Ясинского. График критических напряжений в зависимости от гибкости стержня. Расчет центрально-сжатых стержней на устойчивость.	**1**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
Тема 2.10 Прочность при динамических нагрузках	**Содержание:**		ОК 01; ОК 02 ПК 1.1
	Понятие о динамических нагрузках. Силы инерции при расчете на прочность. Приближенный расчет на действие ударной нагрузки. Понятие о колебаниях сооружений.	**1**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
Раздел 3. Статика сооружений (28\20)			
Тема 3.1 Расчетные схемы сооружений.	**Содержание:**		ОК 01; ОК 02 ПК 1.1
	Основные положения. Исследование геометрической неизменяемости плоских стержневых систем. Классификация сооружений и их расчетных схем. Геометрически изменяемые и неизменяемые системы. Степени свободы. Необходимые условия геометрической неизменяемости. Анализ геометрической структуры сооружений.	**2**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
Тема 3.2 Балки на стойках и под-весках.	**Содержание:**		ОК 01; ОК 02 ПК 1.1
	Балки на стойках и подвесках. Схемы балок, поддерживаемых стойками и подвесками. Расчет таких схем. Консольные балки. Расчет консольных балок.	**2**	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 14. Расчеты балок на стойках и подвесках.	**2**	
Тема 3.3. Многопролетные разрезные (шарнирные) балки	**Содержание:**		ОК 01; ОК 02 ПК 1.1
	Условия статической определимости и геометрической неизменяемости. Анализ геометрической структуры. Типы шарнирных балок. Схемы взаимодействия (этажные) элементов. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов. Понятие о наивыгоднейшем расположении шарниров в балке (равномоментные балки).	**3**	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 15.Построение расчетных схем и эпюр многопролетных разрезных балок	**2**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией*	**-**	
Тема 3.4. Рамы и рамные системы	**Содержание:**		ОК 01; ОК 02 ПК 1.1
	Статически определимые плоские рамы. Общие сведения о рамных конструкциях. Анализ статической определимости рамных систем. Методика определения внутренних силовых факторов. Построение эпюр поперечных сил, изгибающих моментов и продольных сил.	**3**	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 16. Построение эпюр продольных и поперечных сил и изгибающих моментов для бесшарнирных рам.	**2**	
	Практическое занятие № 17. Построение эпюр продольных и поперечных сил и изгибающих моментов для шарнирных рам.	**2**	

	Практическое занятие № 18.Построение эпюр продольных и поперечных сил и изгибающих моментов для консольных рам.	**2**	
Тема 3.5. Трехшарнирные арки	**Содержание:**		ОК 01; ОК 02 ПК 1.1
	Общие сведения об арках. Типы арок и их элементы. Определение опорных реакций. Аналитический способ расчета трехшарнирной арки. Внутренние силовые факторы. Понятие о расчете арки с затяжкой. Выбор рационального очертания оси арки.	**2**	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 19. Определение внутренних усилий в произвольном сечении арки.	**2**	
Тема 3.6. Статически определимые плоские фермы	**Содержание:**		ОК 01; ОК 02 ПК 1.1
	Общие сведения о фермах. Классификация ферм: по назначению, направлению опорных реакций, очертанию поясов, типу решетки. Образование простейших ферм. Условия геометрической неизменяемости и статической определимости ферм. Анализ геометрической структуры. Определение опорных реакций и усилий в стержнях фермыграфическим методом путем построения диаграммы Максвелла - Кремоны. Расчет статически определимой плоской фермы методом вырезания узлов.	**2**	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 20.Расчет статически определимой плоской фермы графическим методом путем построения диаграммы Максвелла - Кремоны.	**2**	
	Практическое занятие № 21.Расчет статически определимой плоской фермы методом вырезания узлов.	**2**	
Тема 3.7. Статически определимые и неопределимые системы	**Содержание:**		ОК 01; ОК 02 ПК 1.1
	Определение перемещений в статически определимых плоских системах. Общие сведения. Определение перемещений методом Мора с использованием правила Верещагина. Статически неопределимые системы. Степень статической неопределимости. Основная система. Канонические уравнения метода сил. Принцип и порядок расчета. Применение метода сил к расчету статически неопределимых однопролетных балок и простейших рам с одним неизвестным. Выбор рациональной основной системы. Проверка правильности построения эпюр. Использование таблиц справочников для определения значений опорных реакций и построения эпюр продольных и поперечных сил и изгибающих моментов в рамах от наиболее часто встречающихся нагрузок.	**2**	
	В том числе практических занятий В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 22. Решение задач на определение перемещений	**2**	
Тема 3.8. Неразрезные балки	**Содержание:**		ОК 01; ОК 02 ПК 1.1
	Общие сведения о многопролетных неразрезных балках. Уравнение трёх моментов, его применение к расчету балок с заделанными концами и консолями. Определение поперечной силы и изгибающего момента в произвольном сечении. Определение опорных реакций. Расчет неразрезных балок с равными пролетами по таблице при равномерно распределенной нагрузке.	**2**	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 23. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов для неразрезных балок.	**2**	
Промежуточная аттестация по ОП.02			
	Консультации	6	
	Экзамен	6	

Всего часов	**76**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Технических дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основные печатные и/или электронные издания:

1.Сербин Е.П. Техническая механика : учебник /Е.П. Сербин.- Москва КНОРУС. 2019.- 400с.- Текст непосредственный.

2.Сербин, Е. П., Техническая механика : учебник / Е. П. Сербин. — Москва : КноРус, 2023. — 399 с. — ISBN 978-5-406-11776-7. — URL: https://book.ru/book/949727 (дата обращения: 17.04.2025). — Текст : электронный.

3.Смирнов, В. А. Техническая (строительная) механика : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Смирнов, А. С. Городецкий. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10344-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/565844.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Атапин, В. Г. Сопротивление материалов: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Г. Атапин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 342 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09059-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/492720

2. Атапин, В. Г. Сопротивление материалов. Сборник заданий с примерами их решений: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Г. Атапин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 151 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04135-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/492721

3. Атапин, В. Г. Сопротивление материалов. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Г. Атапин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 218 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04128-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/492719

4. Асадулина, Е. Ю. Сопротивление материалов. Конспект лекций: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Ю. Асадулина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 254 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02567-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/492340

5. Ахметзянов, М. Х. Техническая механика (сопротивление материалов): учебник для среднего профессионального образования / М. Х. Ахметзянов, И. Б. Лазарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 297 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09308-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/487304

6. Бабанов, В. В. Техническая (строительная) механика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. В. Бабанов. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 487 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10332-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495265

7. 2.Кривошапко, С. Н. Строительная механика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Н. Кривошапко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 391 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10150-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495136

8. 3.Смирнов, В. А. Техническая (строительная) механика: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Смирнов, А. С. Городецкий. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10344-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495272

3.2.3. Дополнительные источники

1. 1.Атапин, В. Г. Сопротивление материалов : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Г. Атапин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 438 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15971-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/563381

2. 2.Атапин, В. Г. Сопротивление материалов. Сборник заданий с примерами их решений : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Г. Атапин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 151 с.

3. Бабанов, В. В. Техническая (строительная) механика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. В. Бабанов. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 487 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10332-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/565838

4. Теоретическая механика. Электронный учебный курс для студентов очной и заочной форм обучения Текст электронный //. URL:: http://www.teoretmeh.ru/

5. Техническая механика – Образовательная платформа.// URL:https://urait.ru/library/vo/thematics/matematika-statistika-i-mehanika/mehanika/tehnicheskaya-mehanika

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	**Показатели освоенности компетенций**	**Методы оценки**
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать:		
- законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты	- формулирует и применяет законы механики; - применяет метод проекций при определении усилий в соответствии с заданными силами; - называет основные виды деформаций (растяжение и сжатие, сдвиг и кручение, поперечный и продольный изгиб); - рассчитывает различные виды деформации в соответствии с заданием;	- устный опрос; - опрос по индивидуальным заданиям; - письменный опрос; - письменная проверка; - тестирование; - самоконтроль; - взаимопроверка; - экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины; - оценка выполнения практических работ;
- определение направления реакции связи;	- перечисляет типы связей в соответствии с классификацией; - формулировать и применять принцип освобождения от связей; - определять реакции связей в соответствии с заданием;	
- типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам;	- называет типы нагрузок в соответствии с классификацией; - перечисляет виды опор и их реакции; - определяет реакции опор в соответствии с заданием; - формулирует и применяет правило замены опор опорными реакциями; - применяет метод проекций при определении опорных реакций в соответствии с заданными силами; - составляет уравнения равновесия;	
- определение момента силы относительно точки, его свойства;	- определяет величину и знак момента силы относительно точки и момента пары сил в соответствии с заданием; - перечисляет свойства момента силы; - формулирует условие равенства момента силы нулю;	
- деформации и напряжения, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой;	- определяет напряжения в соответствии с заданием и видом нагрузки; - определяет деформации в соответствии с заданием и видом нагрузки;	
- моменты инерции простых сечений элементов и др.	- перечисляет моменты инерции простых сечений элементов; - определяет моменты инерции простых сечений в соответствии с заданием.	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь:		
- выполнять расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов сооружений;	- выполняет расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов сооружений в соответствии с заданием;	- устный опрос; - опрос по индивидуальным заданиям; - письменный опрос; письменная проверка; - тестировани самоконтроль; взаимопроверка; - экспертная оценка по результатам наблюдения за
- определять аналитическим и графическим способами усилия, опорные реакции балок, ферм, рам;	-определяет усилия в соответствии с заданием; - определять реакции опор в соответствии с заданием;	
- определять аналитическим и графическим способами усилия в стержнях ферм;	- определяет усилия в стержнях ферм в соответствии с заданием;	

- строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов и др	- определяет внутренние силовые факторы с помощью метода сечений; - строит эпюры внутренних усилий в соответствии со схемой нагружения конструкций.	деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины; - оценка выполнения практических работ;

Приложение 2.2.4
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
.

Рабочая программа дисциплины

«ОП.04 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ»

2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.04 Основы электротехники» является приложением к основной образовательной программе (далее — ОПОП-П) по специальности среднего профессионального образования «**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**

Программа разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее — ФГОС СПО) по специальности *08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»* (утверждён Приказ Министерства просвещения России от 25.06.2024 г. N 442);
- примерной рабочей программы учебной дисциплины «Основы электротехники».

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчик:

Лобанова Т.А., преподаватель 1КК ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрена на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»
Протокол № 5 от «20» мая 2026 года

Рассмотрена на заседании МО Строительно-технологического профиля
Протокол № 8 от «06» мая 2026 года

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ…….56

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы **Ошибка! Закладка не определена.**……56

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины ……...56

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ……..58

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины ……...58

2.2. Содержание дисциплины ……59

3**. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**…….64

3.1. Материально-техническое обеспечение ……64

3.2. Учебно-методическое обеспечение……64

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ…….66

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цели дисциплины «ОП. 04 Основы электротехники»: формирование компетенций в области основ электротехники.

Дисциплина «ОП. 04 Основы электротехники» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; -составлять план действия; определять необходимые ресурс	-основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте; -алгоритмы выполнения работ в профессиональной области; методы работы в профессиональной сфере; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК. 02	-определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; -структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; -оценивать практическую значимость результатов поиска; -оформлять результаты поиска, -применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; -использовать современное программное обеспечение; -использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	-номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; -приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, -современные средства и устройства информатизации; -порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ПК 1.4	-разрабатывать планы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ; -разрабатывать схемы строительных генеральных планов (СГП); определять потребность строительства в электроснабжении; -выполнять расчеты электрических цепей	-методы определения потребности в материально-технических ресурсах; основы электротехники; основы электробезопасности на строительной площадке
ПК 2.1	-читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для выполнения подготовительных работ; -осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на	-обустройство строительной площадки; -основы электротехники; -устройство и принцип действия электрических машин и трансформаторов; -устройство и принцип действия аппаратуры управления электроустановками;

	объекте капитального строительства; -читать электрические схемы; -выполнять расчеты электрических цепей	-основы электробезопасности на строительной площадке.
ПК 2.2	-читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ; -читать электрические схемы; -определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ	-виды и технические характеристики энергетических установок, используемых при производстве вида строительных работ; -требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности при производстве строительных работ; - основы электробезопасности на строительной площадке

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П*

№№ п/п	**Дополнительные знания, умения, навыки**	**№, наименование темы**	**Объем часов**	**Обоснование включения в рабочую программу**
-	**-**	**-**	**-**	**-**

*****Вариативные часы для данной дисциплины не предусмотрены

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	72	16
Самостоятельная работа	20	-
Промежуточная аттестация *форме зачета*	2	
Всего	**72**	**16**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1	**ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЦЕПИ ПОСТОЯННОГО ТОКА**	**20/6**	
Тема 1.1 Основные понятия электрических цепей	*Содержание учебного материала* **Характеристика дисциплины.** **Электрические поля**. Характеристика дисциплины и ее связь с другими дисциплинами учебного плана, ее роль в области развития науки, техники и технологии. Значение дисциплины в будущей профессиональной деятельности. Электромагнитное и электростатическое поля. Свойства и характеристики электрического поля. Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Электростатические явления и их использование в промышленных установках. **Конденсаторы. Электростатические цепи.** Электрическая емкость. Конденсаторы, их виды и графическое обозначение на схемах. Способы соединения конденсаторов в электростатической цепи. Энергия электрического поля конденсатора. **Электрический ток, цепь. ЭДС.** **Элементы цепей.** Физическое явление электрического тока и его разновидности. Величина и направление тока проводимости, плотность тока проводимости. Элементы электрических цепей, их классификация и обозначение на схемах. Электродвижущая сила источников электрической энергии. Удельные электрические проводимость и сопротивление Реостаты и резисторы, потенциометры, их вольтамперные характеристики. Электронные приборы, назначение, обозначение на схемах. **Электрическая энергия. Мощность.** Энергия, мощность и коэффициент полезного действия источника и приемника электрической энергии. Практическое использование теплового действия электрического тока. Закон Джоуля — Ленца. Определение мощности потерь в проводах и КПД линии электропередачи.	1 1 1 1 1 1	ОК 01, ОК 02, ПК 1.4
	Самостоятельная работа обучающихся № 1 **Химические источники.** Общие сведения о химических источниках электрической энергии. Способы соединения химических источников в батарею. Виды аккумуляторов, применяемых на строительной площадке.	2	
Тема 1.2 Расчет электрических цепей	*Содержание учебного материала* **Расчет простых цепей. Режимы работы.**	2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.4, ПК 2.1

постоянного тока	Цели и задачи расчета электрических цепей. Законы Ома для участка цепи и полной цепи. Режимы работы электрических цепей: номинальный. короткого замыкания, холостого хода. согласованный. Энергетические соотношения в цепях постоянного тока. Неразветвленная электрическая цепь. Последовательное соединение пассивных элементов, эквивалентное сопротивление резисторов. Параллельное соединение пассивных элементов. Смешанное соединение потребителей. Эквивалентное преобразование схем: «треугольник – звезда» и «звезда- треугольник». **Законы Кирхгофа. Методы расчета сложных цепей.** Законы Кирхгофа. Расчет сложных электрических цепей методом узлового напряжения. Метод узловых и контурных уравнений.	2	ПК 2.2
	Лабораторная работа № 1 Электроизмерительные приборы и измерения в электрических цепях.	2	
	Лабораторная работа № 2 Исследование смешанного соединения элементов в цепях постоянного тока.	2	
	Практическое занятие № 1 Расчет электрических цепей постоянного тока.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 2 **Нелинейные цепи** постоянного тока, методы расчета.	2	
Раздел 2	**ЭЛЕКТРОМАГНЕТИЗМ**	**6/2**	
Тема 2.1. Магнитное поле. Магнитные цепи	*Содержание учебного материала* **Магнитное поле. Электромагнитная индукция.** Магнитное поле электрического тока, свойства, характеристики. Магнитные свойства вещества. Закон Ампера. Закон полного тока. Взаимодействие параллельных проводников с током. Явление самоиндукции, явление взаимоиндукции. Индуктивность, взаимная индуктивность. Энергия магнитного поля катушки с током. Применение закона электромагнитной индукции в практике.	2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.4, ПК 2.1
	Практическое занятие № 2 Расчет магнитных полей постоянного тока.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 3 **Магнитные цепи,** определение, классификация. Цели и задачи расчета магнитных цепей. Магнитное сопротивление. Законы магнитных цепей.	2	
Раздел 3	**ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЦЕПИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА**	**22/6**	
Тема 3.1 Элементы и параметры цепей переменного тока	*Содержание учебного материала* **Характеристики и параметры цепей переменного тока.** Получение, изображение переменной ЭДС. Уравнение мгновенных значений для синусоидально изменяющейся ЭДС. Графики переменного тока. Графическое изображение синусоидальных величин при помощи временной и векторной диаграмм. Амплитуда, период, частота и единицы их измерения. Мгновенное, амплитудное, действующее и среднее значения ЭДС, напряжения, тока. Фаза, начальная фаза, угол сдвига фаз. Сопротивление, индуктивность и емкость — параметры электрических цепей переменного тока. Цепь с активным сопротивлением, цепь с индуктивностью, цепь с емкостью: временная и векторная диаграммы. Уравнения мгновенных значений тока и напряжения. Реактивное сопротивление и его физический смысл. Закон Ома. Реактивная мощность. Схема замещения реальных катушек и конденсаторов.	2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.4, ПК 2.1 ПК 2.2

	Самостоятельная работа обучающихся № 4 **Расчет параметров цепей** синусоидального тока.	2	
Тема 3.2 Линейные электрические цепи переменного тока	*Содержание учебного материала* **Неразветвленные RLC – цепи.** **Разветвленные цепи. Коэффициент мощности.** Цепь с активным сопротивлением и индуктивностью; цепь с активным сопротивлением и емкостью. Временная и векторная диаграммы цепи. Треугольник напряжений и сопротивлений. Закон Ома. Треугольник мощностей. Расчет однофазных цепей с активным сопротивлением, индуктивностью, емкостью при различных соотношениях величин реактивных сопротивлений *($X_L>X_C$\ $X_L<X_C$\ $X_L=X_C$).* Активная и реактивная составляющие токов. Коэффициент мощности, его практическое значение, способы повышения.	2 2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.4, ПК 2.1 ПК 2.2
	Лабораторная работа № 3 Исследование цепи переменного тока с последовательным соединением элементов.	2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.4, ПК 2.1 ПК 2.2
	Практическое занятие № 3 Расчет линейных электрических цепей синусоидального тока.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 5 **Резонанс напряжений, резонанс токов**: условия и признаки резонанса, резонансная частота, волновое сопротивление, добротность контура, частотные характеристики. Практическое использование резонансных явлений.	2	
Тема 3.3 Трехфазные электрические цепи	*Содержание учебного материала* **Трехфазные системы. Соединения обмоток генератора.** **Соединение потребителей звездой и треугольником.** Получение трехфазной ЭДС. Трехфазные системы. Способы соединения обмоток генератора. Фазные, линейные напряжения, соотношение между ними. Векторная диаграмма. Симметричная и несимметричная нагрузка в трехфазной цепи при соединении фаз приемника звездой. Фазные, линейные напряжения и токи, соотношение между ними. Векторная диаграмма. Четырехпроводная трехфазная система, роль нулевого провода. Симметричная и несимметричная нагрузка в трехфазной цепи при соединении фаз приемника треугольником. Фазные, линейные напряжения и токи, соотношения между ними. Векторная диаграмма. Мощность трехфазных цепей.	2 2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.4, ПК 2.1 ПК 2.2
	Лабораторная работа № 4 Исследование трехфазной цепи при соединении по схеме «звезда».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 6 **Расчет трехфазных цепей.**	2	
Раздел 4	**ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА**	**12/2**	
Тема 4.1 Трансформаторы	*Содержание учебного материала* **Устройство, принцип действия трансформаторов.** Классификация электрических устройств. Устройство, принцип действия однофазных трансформаторов.	2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.4, ПК 2.1 ПК 2.2

	Коэффициент трансформации. Трехфазные трансформаторы.		
	Лабораторная работа № 5 Изучение предельных режимов работы однофазного трансформатора	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 7 **Виды трансформаторов**. Автотрансформаторы и измерительные трансформаторы. Применение. Классификация, основные типы, устройство сварочных трансформаторов.	2	
Тема 4.2. Электрические машины.	*Содержание учебного материала* **Электрические машины постоянного тока.** **Асинхронные машины. Синхронные машины.** Классификация электрических машин. Устройство и принцип действия электрических машин постоянного тока. Схемы включения, характеристики и область применения генераторов и двигателей постоянного тока. Устройство, принцип действия, область применения и основные характеристики асинхронных и синхронных двигателей.	2 2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 8 **Расчет основных характеристик электрических машин.**	2	
Раздел 5	**ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПЛОЩАДОК**	**10/0**	
Тема 5. 1 Электрооборудование строительных площадок	*Содержание учебного материала* **Электрооборудование строительных площадок.** Особенности работы электрооборудования строительных кранов и подъемников. Классификация электрифицированных ручных машин и электроинструмента по назначению. Виды и назначение сварки. Сварочные аппараты постоянного и переменного тока Классы изоляции. Основное и вспомогательное электрооборудование грузоподъемных машин..	2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.4, ПК 2.1 ПК 2.2
	Самостоятельная работа обучающихся № 9 **Электрифицированные инструменты**. Виды ручного электрифицированного инструмента, используемого в строительном производстве. Техника безопасности при работе с электрооборудованием.	2	
Тема 5.2 Электроснабжение строительной площадки	*Содержание учебного материала* **Электрические станции, сети.** Основные виды и характеристики источников электрической энергии. Классификация и назначение трансформаторных подстанций. Распределительные устройства. Виды потребителей на строительной площадке. Схемы электроснабжения на строительной площадке. Электрические сети на строительной площадке, особенности эксплуатации.	2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.4, ПК 2.1 ПК 2.2
	Самостоятельная работа обучающихся № 10 **Электрическое освещение и источники света.** Основные требования к проводникам электрической сети. Виды освещения. Классификация, основные характеристики, область применения и типы светильников и ламп.	2	
Тема 5.3 Электробезопасность на строительной	*Содержание учебного материала* **Электробезопасность. Заземление, зануление.** Действие электрического тока на человека, опасные значения тока и напряжения. Классификация условий	2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.4, ПК 2.1 ПК 2.2

площадке	работы по степени электробезопасности, мероприятия по обеспечения безопасного ведения работ с электроустановками. Назначение, виды и область применения защитных средств. Классификация и назначение заземлителей. Назначение и принцип действия заземления, зануления и устройств защитного отключения. Основные приёмы оказания первой помощи при поражении электрическим током		
Промежуточная аттестация	**Зачет**	**2**	
Всего		**72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей»; лаборатории «Электротехника и основы электроники».

Оборудование учебного кабинета: индивидуальные рабочие места для обучающихся, рабочее место преподавателя, классная доска, раздаточный материал.
Модели и макеты: электрических машин и аппаратов, электронных устройств, измерительных приборов.

Технические средства обучения: компьютер в сборе "ПЭВМ КИТ", монитор "ExeGate", клавиатура, мышь проводная; МФУ А4 формата Pantum M6500, черно-белый, лазерный многофункциональный; Интерактивная доска Philips 43BDL3452T; локальная сеть с выходом в Интернет.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Электротехника и основы электроники»: стенды лабораторные типа ЭТ и ОЭ2-М3-СК; комплект учебно-методической документации.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания:

1. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование: базовые основы : учебник для среднего профессионального образования / И. И. Алиев. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04256-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/585622 (дата обращения: 11.03.2026)
2. Аполлонский, С. М. Электротехника. Практикум.: учебное пособие / С. М. Аполлонский. — Москва : КноРус, 2024. — 318 с. — ISBN 978-5-406-12293-8. — URL: https://book.ru/book/950679 (дата обращения: 11.03.2026). — Текст : электронный.
3. Аполлонский, С. М. Электрические машины и аппараты : учебное пособие / С. М. Аполлонский. — Москва : КноРус, 2026. — 390 с. — ISBN 978-5-406-15264-5. — URL: https://book.ru/book/959454 (дата обращения: 11.03.2026). — Текст : электронный.
4. Данилов, И. А. Электротехника : учебник для среднего профессионального образования / И. А. Данилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 412 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21154-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/599078 (дата обращения: 22.03.2026).
5. .Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 416 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20474-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/583958 (дата обращения: 22.03.2026).Электротехника: учеб. пособ. /М.В.Немцов, И.И.Светлакова. –Изд. 3-е. –Ростов н/Д:Феникс, 2016. – Текст: непосредственный.
6. Москаленко В.В. Электрические машины и приводы: учебник для студ. учреждений сред.

проф. образования / В.В. Москаленко, М.М. Кацман.- М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2023. – 368 с. – Текст: непосредственный.
7. Фуфаева Л.И. Электротехника : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Л.И. Фуфаева. – 4-е изд., стер. – М. : Образовательно-издательский центр «Академия», 2023. – 416 с. – ISBN 978-5-0054-1313-0 – Текст: непосредственный
8. Фуфаева Л.И. Сборник практических задач по электротехнике: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Л.И. Фуфаева. – 9-е изд., стер. – М. : Образовательно-издательский центр «Академия», 2023. 288 с. – ISBN 978-5-0054-1002-3 – Текст: непосредственный

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Акимова, Г.Н. Электротехника: учебник. – М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2023. – 256 с. – Текст: непосредственный.
2. Игнатович, В. М. Электрические машины и трансформаторы : учебник для среднего профессионального образования / В. М. Игнатович, Ш. С. Ройз. — 7-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 146 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18048-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/561981 (дата обращения: 22.03.2026)
3. Лунин, В. П. Электротехника. Электрические и магнитные цепи : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. П. Лунин, Э. В. Кузнецов ; под общей редакцией В. П. Лунина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 301 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19692-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/585681 (дата обращения: 22.03.2026).
4. Киреева, Э. А., Полный справочник по электрооборудованию и электротехнике (с примерами расчетов) : справочное издание / Э. А. Киреева, ; под ред. С. Н. Шерстнева. — Москва : КноРус, 2023. — 862 с. — ISBN 978-5-406-11594-7. — URL: https://book.ru/book/949496 — Текст: электронный.

Интернет-ресурсы:

1. https://cntd.ru/ - Техэксперт: электронный фонд нормативно-технической и нормативно-правовой информации (Электронный ресурс).
2. Электронный ресурс «Новости электротехники». Форма доступа: http://news.elteh.ru/
3. https://electromonter.info/ - справочник электромонтера

Периодические издания:

Журнал «Энергетика и промышленность России»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать:		
-основы электротехники, -устройство и принцип действия электрических машин, -устройство и принцип действия трансформаторов, -устройство и принцип действия аппаратуры управления электроустановками; -методы определения потребности в материально-технических ресурсах; -основы электробезопасности на строительной площадке; -виды и технические характеристики энергетических установок, используемых при производстве вида строительных работ; -требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности при производстве строительных работ; -основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте; -алгоритмы выполнения работ в профессиональной области; методы работы в профессиональной сфере; -структуру плана для решения	Демонстрирует знания методов определения потребности в материально-технических ресурсах. Демонстрирует знания основ электротехники, устройства и принцип действия электрических машин, устройства и принцип действия трансформаторов, устройства и принцип действия аппаратуры управления электроустановками; обустройства строительной площадки. Демонстрирует знания видов и технических характеристик энергетических установок, используемых при производстве вида строительных работ. Знает требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности при производстве строительных работ, основы электробезопасности на строительной площадке. Демонстрирует знания основных источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте по электротехнике. Демонстрирует алгоритмы выполнения работ в профессиональной области; методы работы в профессиональной сфере; структуру плана для решения задач;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения тем и разделов дисциплины. Устный опрос, с использованием иллюстративного материала. Оценка продукта учебной деятельности на основе сопоставления с эталоном.

задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; -приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, -современные средства и устройства информатизации;- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности по электротехнике. Демонстрирует знания номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемов структурирования информации; формата оформления результатов поиска информации, использует современные средства и устройства информатизации; программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь:		
-разрабатывать планы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ -разрабатывать схемы строительных генеральных планов (СГП) -определять потребность строительства в электроснабжении выполнять расчеты электрических цепей -читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для выполнения подготовительных работ -осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства -читать схемы электрических	Разрабатывает планы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ с учетом обеспечения электричества. Разрабатывает схемы строительных генеральных планов (СГП) с учетом обеспечения электричества. Определяет потребность строительства в электроснабжении. Выполняет расчеты электрических цепей. Читает и анализирует техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для выполнения подготовительных работ; в том числе и электрические схемы; осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства с учетом обеспечения электричества	Педагогическое наблюдение за выполнением практических заданий. Оценка продукта выполнения практического задания (на основе эталона и экспертизы), хронометраж. Оценка выполнения лабораторной работы.

сетей -определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ -распознавать задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы -составлять план действия; определять необходимые ресурс -определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска -структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации -оценивать практическую значимость результатов поиска; -оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач -использовать современное программное обеспечение -использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	на строительной площадке. Читает схемы электрических сетей, определяет перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ, в том числе по электробезопасности. Распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составляет план действия, определяет необходимые ресурс; определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска , структурирует получаемую информацию, оценивает практическую значимость результатов поиска, оформляет результаты поиска. Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использует современное программное обеспечение; использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	

Приложение 2.2.5
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

«ОП. 05 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМАХ»

2026 г

Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.05 Общие сведения об инженерных системах» является приложением к основной образовательной программе (далее — ОПОП-П) по специальности среднего профессионального образования «**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**

Программа разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее — ФГОС СПО) по специальности *08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»* (утверждён Приказ Министерства просвещения России от 25.06.2024 г. N 442);
- примерной рабочей программы дисциплины «Общие сведения об инженерных системах».

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчик:

Кургузкина Т.И., преподаватель ВКК ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрено на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»
Протокол № 5 от «20» мая 2026 г.

Рассмотрено на заседании МО Строительно-технологического профиля
Протокол № 8 от «06» мая 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА 72
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 72
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 72
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 75
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 75
2.2. Примерное содержание дисциплины 76
2.3. Курсовой проект (работа) 76
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 79
3.1. Материально-техническое обеспечение 79
3.2. Учебно-методическое обеспечение 79
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 81

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП. 05 Общие сведения об инженерных системах»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП. 05 Общие сведения об инженерных системах»: Формирование компетенций в области инженерных систем

Дисциплина «ОП. 05 Общие сведения об инженерных системах» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен[6]:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	- определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, - современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 07.	- соблюдать нормы экологической безопасности;	- экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы,

[6] *Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*

	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по *специальности* осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.
ОК 09.	-правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; -особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;
ПК 1.3 Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматического проектирования	-читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ, в том числе чертежи и схемы инженерных сетей; -определять потребность строительства в водо- и электроснабжении;	- методы определения потребности в материально-технических ресурсах -основные принципы организации и инженерной подготовки территории; -назначение и принципиальные схемы инженерно - технических систем зданий и территорий поселений; -энергоснабжение зданий и поселений; -системы вентиляции зданий: -слаботочные системы зданий
ПК 2.2. Организовывать подготовку строительной площадки и участков к производству строительных работ	-читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для выполнения подготовительных работ в том числе чертежи и схемы инженерных сетей	-требования нормативных технических документов к составу и последовательности выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ; обустройство строительной площадки;- -основные принципы организации и инженерной подготовки территории
ПК 4.3. Выполнять диагностику и оценку технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий	выявлять причины появления дефектов и повреждений в инженерных сетях; производить необходимые расчеты для оценки физического и морального износа инженерных сетей	- назначение и принципиальные схемы инженерно - технических систем зданий и территорий поселений; - энергоснабжение зданий и поселений; - системы вентиляции зданий: - слаботочные системы зданий методы визуального и инструментального обследования; правила и методы оценки физического систем инженерного оборудования жилых зданий;
ПК 4.4 Выполнять обследование систем	проводить анализ технического состояния инженерных элементов и систем	-назначение и принципиальные схемы инженерно - технических систем зданий и территорий поселений; - энергоснабжение зданий и поселений;

инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений для назначения текущего и капитального ремонта	инженерного оборудования;	- системы вентиляции зданий: - слаботочные системы зданий
ПК 5.1 Выполнять адаптацию и сопровождение программных средств в соответствии со стандартами применения технологий информационного моделирования объекта капитального строительства в организации	моделировать с помощью BIM системы инженерного обеспечения с объектов капитального строительства	-типовые уровни проработки элементов информационной модели на различных этапах жизненного цикла ОКС:

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки *(если указаны ПК)*	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	**Тема 2.** Инженерные сети и оборудование территорий поселений	8	ООО «АРКАДА ГРУПП»
2	ПК 2.1 Разрабатывать проект производства работ с применением информационных технологий	**Тема 3.** Водоснабжение и водоотведение поселений	12	ООО «АРКАДА ГРУПП»
3	ПК 4.1 Осуществлять выполнение мероприятий по технической эксплуатации зданий и сооружений, в том числе по обеспечению их безопасности	**Тема 4.** Теплоснабжение поселений и зданий	8	ООО «АРКАДА ГРУПП»
4	ПК 4.3. Выполнять диагностику и оценку технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий	**Тема 5.** Вентиляция и кондиционирование	2	ООО «АРКАДА ГРУПП»
5	ПК 5.1 Выполнять адаптацию и сопровождение программных средств в соответствии со стандартами применения технологий информационного моделирования объекта капитального строительства в организации	**Тема 7.** Электроснабжение поселений и зданий	2	ООО «АРКАДА ГРУПП»

Всего	32	

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	32	30
Курсовой проект (работа)[7]	XX	XX
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет		
Всего	**32**	**30**

[7] Строка остается, если предусмотрено УП наличие курсового проекта (работы) в структуре дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, *курсовой проект (работа)*	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Инженерное благоустройство территорий	**Содержание**	**4/-**	
	Общие сведения об организации территории поселения Общие требования к градостроительной оценке природных условий территорий поселения, критерии оценки степени ее благоприятности. Функционально-планировочная структура поселения, зонирование территорий, принципы расположения видов территорий по отношению к руслам рек, розе ветров..	2	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 5.1
	Общие сведения об инженерной подготовке территорий Понятие инженерной подготовки территорий, мероприятия инженерной подготовки: общие и специальные. Инженерная защита территории	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	-		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией*	-	
Тема 2. Инженерные сети и оборудование территорий поселений	**Содержание**	**14/8**	
	Общие понятия об инженерных сетях поселений Инженерные сети, их виды и классификация.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 5.1
	Внутренние и внешние инженерные сети. Принципы размещения инженерных сетей.	2	
	Подземные коммуникации Общие сведения о подземных коммуникациях. Принципы размещения и способы прокладки подземных коммуникаций.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №1 **.**Условные обозначения инженерных сетей на планах и схемах	8	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией*		
Тема 3. Водоснабжение и водоотведение поселений	**Содержание**	**24/16**	
	Водоснабжение поселений Источники водоснабжения. Водозаборные сооружения. Водоподъемные устройства. Очистка и обеззараживание воды. Водонапорные башни и резервуары.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 5.1
	Водоснабжение зданий Системы и схемы водоснабжения. Элементы внутреннего водопровода. Противопожарные водопроводы.	2	

	Водоотведения зданий Классификация сточных вод и системы канализации. Очистка сточных вод Системы хозяйственно-бытовой канализации. Внутренний водосток с покрытий.	2	
	Водоотведение поселений Устройство и оборудование наружной канализационной сети. Способы трассировки уличных сетей, глубина их заложения. Очистка сточных вод. Организация стока поверхностных вод. Санитарная очистка поселений.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №2.Основы проектирования водопроводной сети.	8	
	Практическое занятие №3.Основы проектирования канализационной сети	8	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией*		
Тема 4. Теплоснабжение поселений и зданий	**Содержание**	**14/6**	
	Теплоснабжение поселений Источники тепла. Тепловые сети. Устройство и оборудование тепловой сети.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 4.33, ПК 4.4, ПК 5.1
	Основные схемы отопления зданий Системы отопления, их классификация. Элементы систем отопления. Отопительные приборы.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №4. Рассмотрение и построение принципиальных схем теплоснабжения поселения.	6	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией*		
Тема 5. Вентиляция и кондиционирование зданий	**Содержание**	**4/-**	
	Классификация систем вентиляции. Естественная вентиляция: канальная и бесканальная. Механическая вентиляция: местная и общеобменная.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 5.1
	Кондиционирование воздуха.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	-		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией*	-	
Тема 6.Газоснабжение поселений и зданий	**Содержание**	**4/-**	
	Система газоснабжения поселений. Газопроводные сети. Газораспределительные станции.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 4.3,
	Внутреннее устройство газоснабжение зданий. Бытовые газовые приборы и установки.	2	

			ПК 4.4, ПК 5.1
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	-		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией*	**-**	
Тема 7. Электроснабжение поселений и зданий	**Содержание**	**4/-**	
	Общие сведения о системах электроснабжения объектов. Напряжение электрических сетей. Потребители электрических нагрузок. Электрические нагрузки.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 5.1
	Линии электропередач. Слаботочные системы зданий Требования к проектированию слаботочных систем	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	-		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией*		
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		**2**	
Всего		**32**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Проектирования зданий и сооружений», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Основное оборудование: рабочее место преподавателя: комплект офисной мебели, рабочие места обучающихся: комплекты ученической мебели, доска меловая.

***Технические средства*:** Технические средства: персональный компьютер DEXPH406 с выходом в локальную и глобальную сеть Интернет, с лицензионным программным обеспечением Windows 7, мой офис, Яндекс Браузер КОМПАС 3D , RENGA для ОУ, принтер HP LaseuJetP 1102, проектор, экран настенный.

***Демонстрационные учебно-наглядные пособия*:** учебно-методические комплексы по дисциплинам, учебные пособия, дидактический и демонстрационный материал к занятиям, информационные стенды, методические пособия

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Нормативные правовые документы:

1. ГОСТ Р 58238-2018 Слаботочные системы. Кабельные системы Порядок и нормы проектирования. Общие положения Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 16 октября 2018 г. N 791-ст. Текст электронный // URL: https://docs.cntd.ru/document/1200160845

2. СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. (Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*).Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2016 г. N 1034/пр. и введен в действие с 1 июля 2017 г Текст электронный.// URL: https://rkc56.ru/attach/orenburg/docs/kodeks/SP-42-13330-2016-Svod-pravil-Gradostroitelstvo.pdf.

3. СП 30.13330.2020 Внутренний водопровод и канализация зданий. (Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*)/Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2020 г. N 920/пр и введен в действие с 1 июля 2021 г. Текст электронный. // URL:https://fkr-spb.ru/sites/default/files/docs/Podriadchikam/Ingener/1.%20СП%2030.13330.2020%20Внутренний%20водопровод%20и%20канализация%20зданий%20СНиП%202.04.01-85.pdf

4. СП 124.13330.2012 Тепловые сети (Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003);Утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 30 июня 2012 г. N 280 и введен в действие с 1 января 2013 г. Текст электронный // . URL:https://docs.cntd.ru/document/1200095545

5. СП 60.13330.2016 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. (Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003)Утвержден Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 16 декабря 2016 г. N 968/пр и введен в действие с 17 июня 2017 г. Текст электронный. // URL:https://docs.cntd.ru/document/456054205

6. СП 402.1325800.2018 Здания жилые Правила проектирования систем газопотребленияУтвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 5 декабря 2018 г. N 789/пр и введен в действие с 6 июня 2019 г. Текст электронный // URL:https://docs.cntd.ru/document/552150108

7. СП 62.13330.2011 Газораспределительные системы. (Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002).Утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 27 декабря 2010 г. N 780 и введен в действие с 20 мая 2011 г. Изменение N 1 к СП 62.13330.2011 "СНиП 42-01-2002 Газораспределительные системы" утверждено приказом Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству (Госстрой) от 10 декабря 2012 года N 81/ГС и введено в действие с 1 января 2013 г. Текст электронный // URL: https://docs.cntd.ru/document/1200084535

8. СП 256.1325800.2016 Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования монтажа.Утвержден Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 29 августа 2016 г. N 602-пр и введен в действие со 2 марта 2017 г. Текст электронный // URL : https://docs.cntd.ru/document/1200139957

9. СП 134.13330.2012 Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования. Утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 5 апреля 2012 г. N 160 и введен в действие с 1 сентября 2012 г. Текст электронный // URL:https://docs.cntd.ru/document/1200092911

3.2.2. Основные печатные и/или электронные издания:

1.Клиорина, Г. И. Инженерная подготовка городских территорий : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Клиорина, В. А. Осин, М. С. Шумилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 331 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07118-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/562953 .

2.Курочкин, Е. Ю. Инженерные системы водоснабжения, водоотведения, теплогазоснабжения : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Ю. Курочкин, Е. П. Лашкивский. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 151 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15193-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/496969

3.Феофанов, Ю. А. Инженерные сети: современные трубы и изделия для ремонта и строительства : учебник для среднего профессионального образования / Ю. А. Феофанов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 161 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17044-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/562934

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Кязимов, К. Г. Газоснабжение: устройство и эксплуатация газового хозяйства : учебник для среднего профессионального образования / К. Г. Кязимов, В. Е. Гусев. — 6-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 392 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12470-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/474942.

2. Федюк, Р. С., Организация и выполнение работ по строительству инженерных сооружений : учебник / Р. С. Федюк, П. Г. Козлов. — Москва : КноРус, 2025. — 214 с. — ISBN 978-5-406-14414-5. — URL: https://book.ru/book/957553 (дата обращения: 03.06.2025). — Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компет	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать		
методы определения потребности в материально-технических ресурсах; основные принципы организации и инженерной подготовки территории; назначение и принципиальные схемы инж технических систем зданий и территорий поселений; энергоснабжение зданий и поселений; системы вентиляции зданий: слаботочные системы зданий; - требования нормативных технических документов к составу и последовательности выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных обустройство строительной площадки	- демонстрирует знания методов определения потребности в материально-технических ресурсах; -демонстрирует знания основных принципов организации и инженерной подготовки территории - объясняет назначение и вид принципиальных схем инженерно-технических систем зданий и территорий поселений; - демонстрирует понимание основ расчетов водоснабжения и канализации; - представляет общие принципы энергоснабжения зданий и поселений; -описывает системы вентиляции зданий; - представляет общие принципы слаботочных систем зданий; демонстрирует знания требований нормативных технических документов к составу и последовательности выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ; демонстрирует знания обустройство строительной площадки	Решение ситуационных задач. Решение практико-ориентированных заданий. Фронтальный опрос. Оценка выполненных результатов практических работ.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь:		
– читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ, в том числе чертежи и схемы инженерных сетей; – определять потребность строительства в водо- и электроснабжении; – проводить анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования; – выявлять причины появления дефектов и повреждений в инженерных сетях; – производить необходимые	- демонстрирует точность и скорость работы с чертежами и планами инженерных сетей и оборудования зданий ; - точность и правильность определения потребности строительства в водо- и электроснабжении в соответствии с нормативно-техническими документами; - точность и своевременность проведения анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования в соответствии с	Решение ситуационных задач. Решение практико-ориентированных заданий. Оценка выполненных результатов практических работ.

расчеты для оценки физического и морального износа инженерных сетей -моделировать с помощью BIM технологий системы инженерного обеспечения с объект капитального строительства	нормативно-техническими документами; - своевременность и аргументированность выявления причины появления дефектов и повреждений в инженерных сетях в соответствии с нормативно-техническими документами; -точность и правильность необходимых расчетов для оценки физического и морального износа инженерных сетей в соответствии с нормативно-техническими документами; - грамотность и технологичность моделирования с помощью BIM технологий систем инженерного обеспечения с объектов капитального строительства	

Приложение 2.2.6
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

«ОП. 06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2026 г

Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности» является приложением к основной образовательной программе (далее — ОПОП-П) по специальности среднего профессионального образования «**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**

Программа разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее — ФГОС СПО) по специальности *08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»* (утверждён Приказ Министерства просвещения России от 25.06.2024 г. N 442);
- примерной рабочей программы дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчик:

Тарасова О.А., преподаватель ВКК ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрено на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»
Протокол № 5 от «20» мая 2026 г.

Рассмотрено на заседании МО Строительно-технологического профиля
Протокол № 8 от «06» мая 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА 86
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 86
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 86
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 88
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 88
2.2. Примерное содержание дисциплины 89
2.3. Курсовой проект (работа) 89
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 92
3.1. Материально-техническое обеспечение 92
3.2. Учебно-методическое обеспечение 92
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 93

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП. 06 Информационные технологии в профессиональной деятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП. 06 Информационные технологии в профессиональной деятельности»: Формирование компетенций в области использования информационных технологий в профессиональной деятельности.

Дисциплина «ОП. 06 Информационные технологии в профессиональной деятельности» включенав обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном контексте; – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составлять план действия; – определять необходимые ресурсы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной сфере; – реализовывать составленный план; – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	– основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте; – алгоритмы выполнения работ в профессиональной областях; – методы работы в профессиональной сфере; – структуру плана для решения задач; – порядок оценки результатов решения задач в профессиональной деятельности
ОК 02	– использовать современное программное обеспечение; – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	– номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств.
ОК 09	– понимать тексты на базовые	– лексический минимум, относящийся к

	профессиональные темы	описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
ПК 1.3	– использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования – применять компьютерные программные средства для оформления спецификаций	– правила работы в САПР для оформления чертежей; – основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования: – основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера – технология освоения пакетов прикладных программ.
ПК 3.1	– применять специализированное программное обеспечение для обработки и ведения учета проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства	– Основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве; – основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера; – технология освоения пакетов прикладных программ.
ПК 3.2	– применять современные информационные технологии для определения условий поставки материально-технических ресурсов;	– прикладные программы автоматизированного планирования и управления материально-техническим обеспечением организации – основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера – технология освоения пакетов прикладных программ.
ПК 3.3	– применять специализированное программное обеспечение для ведения исполнительной и учетной документации в строительной организации;	– основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации; – основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера – технология освоения пакетов прикладных программ.
ПК 5.1	– оформлять, публиковать и печатать техническую документацию на основе информационных технологий	– инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационных технологий

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	60	54
Курсовой проект (работа)[8]	XX	XX
Самостоятельная работа	10	-
Промежуточная аттестация	6	XX
Всего	**76**	**54**

[8]Строка остается, если предусмотрено УП наличие курсового проекта (работы) в структуре дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1 . Методы и средства информационных технологий.	**Содержание**	**1**	**ОК 01, ОК 02 ПК 1.1.,ПК 3. ПК5.1**
	Цели и задачи дисциплины. Принципы использования информационных технологий в профессиональной деятельности	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией*	**4**	
Тема 2. Программные средства информационных технологий. Двух- и трехмерное моделирование	**Содержание**	**31/30**	**ОК 01, ОК 02 ПК 1.1.,ПК 3. ПК5.1**
	Понятие программного обеспечения. Классификация. Прикладное программное обеспечение в профессиональной деятельности. Общее представление о двух- и трехмерном моделировании. Программы для двух и трехмерного моделирования.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 1. Обзор и настройка интерфейса	2	
	Практическое занятие №2. Работа с файлами	2	
	Практическое занятие №3. Предварительная настройка чертежа	2	
	Практическое занятие №4 Инструменты точного построения	2	
	Практическое занятие №5. Изучение команд черчения.	2	
	Практическое занятие №6. Изучение команд редактирования объектов.	2	
	Практическое занятие № 7. Работа с текстом	2	
	Практическое занятие № 8. Простановка размеров, выносок	2	
	Практическое занятие № 9. Работа с таблицами	2	
	Практическое занятие № 10. Создание плана этажа: оси, стены	2	
	Практическое занятие №11. Создание плана этажа: окна	2	

	Практическое занятие №12. Создание плана этажа: двери	2	
	Практическое занятие №13. Создание плана этажа: размеры	2	
	Практическое занятие №14. Создание плана этажа: оформление	2	
	Практическое занятие №15. Предпечатная подготовка: отображение одного или нескольких масштабированных видов проекта на листе чертежа стандартного размера. Вывод на печать.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Изучение нормативных документов*	**2**	
Тема 3 BIM-технологии	**Содержание**	**28/24**	**ОК 01, ОК 02 ПК 1.1.,ПК 3. ПК5.1**
	Общие сведения о современных системах BIM, применяемых в строительстве и архитектуре. Методика работы с BIM-системами при решении профессиональных задач.	1	
	Основные принципы моделирования ОКС с использованием BIM – технологий. Обзор современных графических редакторов, применяемых в строительстве, в том числе для информационного моделирования (BIM-технологий). Системные требования к компьютеру. Установка, запуск и удаление программ.	**1**	
	Марка. Назначение марок объектам. Выбор подобных объектов на уровне (в проекте). Выбор объектов по марке. Пользовательские атрибуты. Готовые каталоги BIM-программы. Построение осей. Объектные привязки. Действия (копировать по направлению, копировать по окружности и др.). Построение стен и колонн: способы; параметры. Работа с инструментом Помещение.	**2**	
	Практическое занятие № 16. Изучение пользовательского интерфейса BIM-системы. Настройка информации о проекте.	**2**	
	Практическое занятие № 17. Настройка материалов; многослойных материалов. Создание профилей	2	
	Практическое занятие № 18. Настройка стилей окна. Настройка стилей дверей	2	
	Практическое занятие №19. Настройка стилей колонн, балок, пластин. Создание профилей	2	
	Практическое занятие №20. Подготовка рабочей плоскости. Построение и редактирование осей. Построение стен и перегородок	2	
	Практическое занятие №21 Работа с помещениями и их свойствами	2	
	Практическое занятие №22 Размещение окон и дверей. Работа с атрибутивными данными окон и дверей	2	
	Практическое занятие №23 Построение лестниц и ограждений различной конфигурации	2	
	Практическое занятие №24 Построение перекрытий. Построение и редактирование последующих этажей здания.	2	
	Практическое занятие №25 Построение кровли различной конфигурации	2	
	Практическое занятие №26 Моделирование подземной части здания	1	
	Практическое занятие №27 Формирование и оформление ассоциативно связанных с моделью планов	1	
	Практическое занятие №28 Формирование и оформление ассоциативно связанных с моделью фасадов	1	

	Практическое занятие №29 Формирование и оформление ассоциативно связанных с моделью разрезов	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией*	**4**	
Промежуточная аттестация		**6**	
Всего		76	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Информационные технологии в профессиональной деятельности», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская «Технологии информационного моделирования BIM», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

Электронные издания:

https://book.ru

Прохорский, Г. В. Информационные технологии в архитектуре и строительстве : учебное пособие / Г. В. Прохорский. — Москва :КноРус, 2026. — 247 с. — ISBN 978-5-406-14983-6. — URL: https://book.ru/book/958699 (дата обращения: 12.03.2026). — Текст : электронный.

Прохорский, Г. В. Информационные технологии в архитектуре и строительстве. Практикум : учебное пособие / Г. В. Прохорский. — Москва :КноРус, 2026. — 304 с. — ISBN 978-5-406-15361-1. — URL: https://book.ru/book/959283 (дата обращения: 12.03.2026). — Текст : электронный.

Федоров, В. С. Строительные конструкции : учебник / В. С. Федоров, Я. И. Швидко, В. Е. Левитский. — Москва :КноРус, 2026. — 332 с. — ISBN 978-5-406-15206-5. — URL: https://book.ru/book/959058 (дата обращения: 12.03.2026). — Текст : электронный.

Ссылка https://urait.ru

Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536599 (дата обращения: 17.03.2026).

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать:		
основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера	Выбирает необходимое программное обеспечение для решения профессиональных задач, Демонстрирует знания основные этапов решения, правильность последовательности выполнения действий при решении профессиональных задач с помощью персонального компьютера	Тестирование, оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий
перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера;	Использует новые технологии (или их элементы) при решении профессиональных задач, демонстрирует знание перечня периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера	
технология поиска информации	Демонстрирует знания поисковых систем в профессиональной деятельности.	
технология освоения пакетов прикладных программ	Подбирает информационные ресурсы для решения профессиональных задач	
основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте	Демонстрирует знания основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном контексте	
алгоритмы выполнения работ в профессиональной области	Демонстрирует алгоритм выполнения работ в профессиональной области	
методы работы в профессиональной сфере	демонстрирует знание методов работы в профессиональной сфере	
структуру плана для решения задач	составляет структуру для решения задач	
порядок оценки результатов решения задач в профессиональной деятельности	демонстрирует порядок оценки результатов решения задач в профессиональной деятельности	
номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	демонстрирует знанияноменклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
современные средства и устройства информатизации,порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств.	демонстрирует знаниясовременных средств и устройств информатизации,порядка их применения и программного обеспечения в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств	
лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	демонстрирует знания лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь:		
применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Оценка результатов выполнения практических работ

использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности	Выполняет все виды работ по программному обеспечению при информационном моделировании, визуализации, создании чертежной документации.	
отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа	Отображает информацию с помощью с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа;	
устанавливать пакеты прикладных программ	Устанавливает прикладные программы	
распознавать задачу и/или проблему в профессиональном контексте	распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте	
анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	анализирует задачу и/или проблему и выделят её составные части	
определять этапы решения задачи;	определяет этапы решения задачи	
выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	
составлять план действия	составлять план действия решения профессиональной задачи	
определять необходимые ресурсы	определять необходимые ресурсыдлярешения профессиональной задачи	
владеть актуальными методами работы в профессиональной сфере	владеет актуальными методами работы в профессиональной сфере	
реализовывать составленный план	реализует составленный планпорешению профессиональной задачи	
оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)по решению профессиональной задачи	
использовать современное программное обеспечение	использует современное программное обеспечение по решению профессиональной задачи	
использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
понимать тексты на базовые профессиональные темы	понимает тексты на базовые профессиональные темы	

Приложение 2.2.7

к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

«ОП. 07 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ»

2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «ОП. 07 Экономика отрасли» является приложением к основной образовательной программе (далее — ОПОП-П) по специальности среднего профессионального образования «**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**

Программа разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее — ФГОС СПО) по специальности *08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»* (утверждён Приказ Министерства просвещения России от 25.06.2024 г. N 442);
- примерной рабочей программы учебной дисциплины «Экономика отрасли».

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчик:
Кабакова Т.Г., преподаватель ВКК ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрено на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»
Протокол № 5 от «20» мая 2026 г.

Рассмотрено на заседании МО Строительно-технологического профиля
Протокол № 8 от «06» мая 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА 98
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....98
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 98
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 100
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 100
2.2. Примерное содержание дисциплины 101
2.3. Курсовой проект (работа) 101
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 106
3.1. Материально-техническое обеспечение.....106
3.2. Учебно-методическое обеспечение 106
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....109

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП. 07 Экономика отрасли»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП. 07 Экономика отрасли»: Формирование компетенций в области экономики отрасли

Дисциплина «ОП. 07 Экономика отрасли» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	актуальный профессиональный контекст, в котором приходится работать; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной области; методы работы в профессиональной сфере;
ОК 02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.
ОК 03	оформлять бизнес-план	правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации;
ПК 3.1 Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при	Выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами	требования нормативных правовых актов в области строительства и гражданско-правовых отношений, нормативных технических и руководящих документов к обязательствам сторон договора строительного подряда при организации строительного подряда, и к порядку

проведении строительных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов		осуществления договорных взаимоотношений с субподрядными строительными организациями; порядок разработки нормативов материальных, трудовых, финансовых ресурсов в соответствии с отраслевой направленностью
ПК 3.3 Обеспечивать строительство строительными материалами, изделиями, конструкциями и оборудованием	определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства;	состав и требования к оформлению заявок на участие в подрядных торгах, технико-коммерческих предложений, договоров подряда, договоров поставки и других видов контрактов;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	52	40
Самостоятельная работа	14	-
Промежуточная аттестация - экзамен	6	XX
Всего	**72**	**40**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Строительная отрасль в условиях рынка			
Тема 1.1. Строительство отрасль материального производства	**Содержание**		
	Строительство отрасль материального производства: Определение понятий организация, отрасль. Роль и значение строительной отрасли в системе рыночной экономики. Межотраслевые связи. Основные понятия о капитальном строительстве. Основные участники инвестиционного процесса (инвестор, заказчик, застройщик, подрядчики, проектировщики) в системе капитального строительства и их функции.	1	ОК 01; ОК 02; ОК 03 ПК 3.1; ПК 3.3; ПК 3.8
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №1 Основы капитального строительства и взаимодействие участников инвестиционного процесса	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией*	**-**	
Тема 1.2. Организационные формы процесса строительного производства	**Содержание**		
	Организационные формы процесса строительного производства:Наиболее распространенные организационные формы процесса строительного производства: подрядный способ; хозяйственный способ; строительство под ключ; подрядные торги. Их сущность, экономическая эффективность, преимущества и недостатки.	1	ОК 01; ОК 02; ОК 03 ПК 3.1; ПК 3.3; ПК 3.8
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №2 Организационные формы строительного производства	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся 1.Сравнительная характеристика форм организации строительства (выполняется в виде таблицы) 2.Анализ реальных проектов (на выбор студента) 3.Эссе «Тенденции развития организационных форм строительства»	**6**	
Раздел 2. Планирование деятельности организации			
Тема 2.1. Планирование деятельности организации	**Содержание**		
	Планирование деятельности организации:Составные элементы, этапы и виды внутрифирменного планирования. Основные принципы и элементы планирования. Классификация видов планирования и видов плановых документов. Отличие бизнес-плана от других видов планов.	1	ОК 01; ОК 02; ОК 03 ПК 3.1; ПК 3.3;

(предприятия).			ПК 3.8
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №3 Планирование в строительной организации: виды, принципы и инструменты	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией*	-	
Тема 2.2. Бизнес-планирование	**Содержание**		
	Бизнес-планирование:Бизнес-план как одна из основных форм внутрифирменного планирования. Типы бизнес-планов. Структура бизнес-плана. Основные требования по составлению и написанию бизнес плана.		ОК 01; ОК 02; ОК 03 ПК 3.1; ПК 3.3; ПК 3.8
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №3 Бизнес-план инструмент внутрифирменного планирование	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией*	-	
Раздел 3. Экономические ресурсы предприятия			
Тема 3.1. Основные производственные фонды организации (предприятия)	**Содержание**		
	Основные производственные фонды организации: Экономическая сущность и воспроизводство основных фондов (средств). Состав и классификация основных средств по сферам производства, секторам экономики и отраслям.	1	ОК 01; ОК 02; ОК 03 ПК 3.1; ПК 3.3; ПК 3.8
	Виды оценки и методы переоценки основных средств. Износ и амортизация основных средств, их воспроизводство.		
	Показатели использования основных средств. Пути улучшения использования основных средств организации (предприятия).		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 4. Расчет видов стоимости основных производственных фондов организации (предприятия)	2	
	Практическое занятие № 5. Расчет нормы амортизации, годовой суммы амортизации, полной суммы амортизации за весь период эксплуатации	2	
	Практическое занятие № 6. Расчет показателей эффективности использования основных производственных фондов организации (предприятия)	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией*		
Тема 3.2. **Оборотные средства**	**Содержание**		
	Оборотные средства организации:Экономическая сущность, состав и структура оборотных средств. Элементы оборотных средств, нормируемые и ненормируемые оборотные средства. Источники формирования оборотных	1	ОК 01; ОК 02; ОК 03

организации (предприятия)	средств. Определение потребности в оборотных средствах. Нормирование материалов, незавершенного производства и готовой продукции		ПК 3.1; ПК 3.3; ПК 3.8
	Показатели использования оборотных средств. Значение и пути снижения материалоемкости продукции.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 7. Определение величин оборотных средств организации	2	
	Практическое занятие № 8. Определение показателей использования оборотных средств организации	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией*		
Тема 3.3. **Производительность труда в строительстве**	**Содержание**		
	Понятие производительность труда. Классификация и характеристика основных показателей производительности труда.	1	ОК 01; ОК 02; ОК 03 ПК 3.1; ПК 3.3; ПК 3.8
	Методы измерения производительности труда. Факторы и резервы роста производительности труда. Роль рационального использования внутрипроизводственных резервов организации в условиях рыночной экономики.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 9.Определение показателей производительности труда.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией*		
Тема 3.4. Формы и системы оплаты труда в строительстве	**Содержание**		
	Формы и системы оплаты труда:Сущность заработной платы, принципы и методы ее начисления и планирования. Единая тарифная система, ее использование в бюджетных и коммерческих организациях. Тарификация труда. Формы (сдельная, повременная) и системы заработной платы. Надбавки и доплаты. Бестарифная система заработной платы.	1	ОК 01; ОК 02; ОК 03 ПК 3.1; ПК 3.3; ПК 3.8
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 10.Определение заработной платы по различным системам оплаты труда.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией*		
Раздел 4. Экономические показатели результатов хозяйственно-финансовой деятельности организации (предприятия)			
Тема 4.1. Сметная стоимость и себестоимость строительной продукции	**Содержание**		
	Сметная стоимость и себестоимость:Понятие себестоимости СМР, состав ее затрат, структура накладных расходов.	1	ОК 01; ОК 02; ОК 03 ПК 3.1; ПК 3.3; ПК 3.8
	Понятия, назначение и порядок определения видов себестоимости СМР (сметная, плановая, фактическая).Пути снижения себестоимости СМР.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 11. Определение сметной стоимости и структуры сметной стоимости СМР	2	
	Практическое занятие № 12. Определение видов себестоимости СМР	2	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией*		
Тема 4.2. Прибыль и рентабельность	**Содержание**		
	Прибыль и рентабельность: Прибыль организации (предприятия) – основной показатель результатов хозяйственной деятельности. Выручка, доходы и прибыль организации (предприятия). Виды прибыли в строительстве. Рентабельность – показатель эффективности работы организации. Показатели рентабельности. Расчет уровня рентабельности организации (предприятия) и продукции. Пути повышения рентабельности	1	ОК 01; ОК 02; ОК 03 ПК 3.1; ПК 3.3; ПК 3.8
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 13.Прибыль и рентабельность строительной организации	2	
	Практическое занятие № 14.Определение прибыли СМР	2	
	Практическое занятие № 15.Определение рентабельности СМР	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся 1.Заполнить таблицу «Виды прибыли в строительстве»	**2**	
Тема 4.3. Сущность налогов.	**Содержание**		
	Сущность налогов:Основные понятия о договорах, виды договоров подряда их особенности (бытового подряда, строительного подряда, на выполнение проектных и изыскательских работ, государственный контракт на выполнение работ для государственных нужд).	1	ОК 01; ОК 02; ОК 03 ПК 3.1; ПК 3.3; ПК 3.8
	Структура и содержание договора строительного подряда. Особенности составление договора строительного подряда (на выполнение субподрядных работ).		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 16 Договоры подряда в строительной деятельности: виды и особенности	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся 1.Договоры подряда в строительной деятельности: анализ и составление 2. Анализ реальных договоров 3.Решение правовой задачи	**6**	
Раздел 5. Подрядные торги в строительстве			
Тема 5.1. Договора подряда	**Содержание**		
	Договора подряда:Основные понятия о договорах, виды договоров подряда их особенности (бытового подряда, строительного подряда, на выполнение проектных и изыскательских работ, государственный контракт на выполнение работ для государственных нужд).	1	ОК 01; ОК 02; ОК 03 ПК 3.1; ПК 3.3; ПК 3.8
	Структура и содержание договора строительного подряда. Особенности составление договора строительного подряда (на выполнение субподрядных работ).		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 17. Составление договора на выполнение строительных работ	2	
	Практическое занятие № 18. Заключение договора подряда		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	

	Необходимость и тематика определяются образовательной организацией		
Тема 5.2. Организация и проведение подрядных торгов.	**Содержание**		
	Организация и проведение торгов: Понятие торгов, значение проведения подрядных торгов. Формы проведения подрядных торгов (открытые, закрытые). Процедура проведения подрядных торгов. Порядок подготовки и подачи предложения (оферты) участником торгов подряда. Порядок приема и рассмотрения предложений участников подрядных торгов.	1	ОК 01; ОК 02; ОК 03 ПК 3.1; ПК 3.3; ПК 3.8
	2. Методы оценки предложений участников торгов, выбор наилучшего предложения (бальная оценка, учет экономической эффективности).		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 19Подрядные торги :процедура и участие	2	
	Практическое занятие № 20. Оценка и выбор наилучшего предложения при проведении подрядных торгов.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией*	**-**	
Промежуточная аттестация - экзамен		**6**	
Всего		**72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП:

№	Наименование[9]	Тип	Основное/ специализированное
1.	Стол ученический по числу обучающихся (одноместный / двухместный, регулируемый / нерегулируемый)	Мебель	основное
2.	Стул ученический по числу обучающихся	Мебель	основное
3.	Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой	Мебель	основное
4.	Кресло/стул преподавателя	Мебель	основное
5.	Доска меловая	Мебель	основное
6.	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	основное
7.	Персональный компьютер с лицензионным или свободным программным обеспечением, соответствующим разделам программы и подключенным к сети Internet и средствами вывода звуковой информации	ТС	основное
8.	Оргтехника	ТС	основное
9.	Мультимедийный проектор	ТС	основное
10.	Комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, карточки-задания, комплекты тестовых заданий, методические рекомендации и разработки)	УМК	специализированное

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1.Экономика отрасли: ценообразование и сметное дело в строительстве: учебное пособие для СПО. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 372с.- Текст: непосредственный.
Ссылка https://urait.ru

1.Бузырев, В. В. Экономика отрасли: управление качеством в строительстве : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Бузырев, М. Н. Юденко ; под общей редакцией М. Н. Юденко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 198 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10320-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/542045 (дата обращения: 12.03.2026).

2.Павлов, А. С. Экономика строительства : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Павлов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 752 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18313-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/534768 (дата обращения: 16.03.2026).

3.Экономика отрасли: ценообразование и сметное дело в строительстве : учебное пособие для среднего профессионального образования / Х. М. Гумба [и др.] ; под общей редакцией Х. М. Гумба. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 607 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17917-0. — Текст :

[9] Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/534015 (дата обращения: 16.03.2026).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	**Показатели освоенности компетенций**	**Методы оценки**
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать:		
требования нормативных правовых актов в области строительства и гражданско-правовых отношений, нормативных технических и руководящих документов к обязательствам сторон договора строительного подряда при организации строительного подряда, и к порядку осуществления договорных взаимоотношений с субподрядными строительными организациями; порядок разработки нормативов материальных, трудовых, финансовых ресурсов в соответствии с отраслевой направленностью состав и требования к оформлению заявок на участие в подрядных торгах, технико-коммерческих предложений, договоров подряда, договоров поставки и других видов контрактов; структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов; методики разработки сметной документации; нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы при организации строительно-монтажных работ; порядок определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов и сметной прибыли, прочих работ и затрат. актуальный профессиональный контекст, в котором приходится работать; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной области; методы работы в профессиональной сфере номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования	Демонстрирует знания требований нормативных правовых актов в области строительства и гражданско-правовых отношений, нормативных технических и руководящих документов к обязательствам сторон договора строительного подряда при организации строительного подряда, и к порядку осуществления договорных взаимоотношений с субподрядными строительными организациями*;* определяет персонал организации, структуру количественных и качественных характеристика трудовых ресурсов. - владеет методикой расчета численности работников организации, показателей производительности труда, финансовых ресурсов в строительной отрасли ; - ориентируется и выбирает источники формирования финансовых ресурсов предприятия;-демонстрирует знания структуры финансовых ресурсов предприятия, финансового механизма, финансовых методов; демонстрирует знания состава трудовых и финансовых ресурсов организации; ориентируется в понятии, классификации, структуре основных фондов и ориентируется и выбирает оборотных средств, источниках формирования основных фондов и оборотных средств. -оценивает основные фонды в натуральной и денежной форме;	Тестовый и устный контроль по заданной тематике: оценка выполненных рефератов; оценка выполнения практических работ.

информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации	- знает виды износа; - использует методы амортизационных начислений; демонстрирует знания показателей использования основных фондов и оборотных средств; демонстрирует знания видов прибыли и показателей рентабельности, структуры сметной стоимости строительно-монтажных работ, формы оплаты труда; демонстрирует знания номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; демонстрирует знания структуры сметной стоимости строительства и методики расчета сметной стоимости строительства ОКС; нормативных правовых актов, сметных нормативов, методических документов при организации строительно-монтажных работ; демонстрирует знания методов и способов обработки информации с использованием программного обеспечения и компьютерных средств	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь:		
выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами; определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства; распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками; распознавать задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс	Определяет стоимость основных фондов и величины оборотных средств; рассчитывает амортизационные отчисления, показатели использования основных фондов и оборотных средств, сметную, плановую себестоимость, прибыль и рентабельность; рассчитывает по принятой методологии основные технико-экономические и финансовые показатели деятельности организации с использованием программного обеспечения Excel; проводит маркетинговые исследования сбыта строительной продукции; разрабатывает модели влияния внешней среды на организацию: оформляет бизнес- план; аргументированно и оперативно осуществляет поиск	Тестовый и устный контроль по заданной тематике: оценка выполненных рефератов; оценка выполнения практических работ.

поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; оформлять бизнес-план	профессиональной информации и оформляет результаты поиска	

Приложение 2.2.8
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

«ОП. 08 ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Рабочая программа учебной дисциплины «ОП. 08 Основы предпринимательской деятельности» является приложением к основной образовательной программе (далее — ОПОП-П) по специальности среднего профессионального образования «**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**

Программа разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее — ФГОС СПО) по специальности *08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»* (утверждён Приказ Министерства просвещения России от 25.06.2024 г. N 442);
- примерной рабочей программы учебной дисциплины «Основы предпринимательской деятельности».

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчик:

Петрова М.А., преподаватель 1КК ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрено на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»
Протокол № 5 от «20» мая 2026 г.

Рассмотрено на заседании МО Строительно-технологического профиля
Протокол № 8 от «06» мая 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА 114
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....114
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 114
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 116
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 116
2.2. Примерное содержание дисциплины 117
2.3. Курсовой проект (работа) 117
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 121
3.1. Материально-техническое обеспечение.....121
3.2. Учебно-методическое обеспечение 121
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ……123

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП. 08 Основы предпринимательской деятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП. 08 Основы предпринимательской деятельности»: Формирование компетенций в области основ предпринимательской деятельности

Дисциплина «ОП. 08 Основы предпринимательской деятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника
(п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	актуальный профессиональный контекст, в котором приходится работать; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте
ОК 02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; основы

	научную профессиональную терминологию; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею	предпринимательской деятельности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; основные документы, регулирующие предпринимательскую деятельность
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
ПК 3.1 Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов	предлагать идею бизнеса на основании выявленных потребностей разрабатывать типовые бизнес – проекты; обосновывать конкурентные преимущества реализации бизнес-проекта решать предпринимательские задачи	методы эффективного планирования и организации труда;основные требования, предъявляемые к бизнес-плану; алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса;основные направления и виды предпринимательской деятельности в строительной отрасли

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	**25**	**6**
Самостоятельная работа	**8**	**-**
Промежуточная аттестация - зачет	1	XX
Всего	**32**	**6**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Общая характеристика предпринимательства		**6/-/2**	
Тема 1.1. Основные положения	**Содержание**	**2/-/-**	
	Цели, задачи, значение дисциплины «Основы предпринимательской деятельности». Взаимосвязь с другими дисциплинами. Понятие предприниматель, предпринимательство, предприятие, бизнес. Предпринимательство как особый вид деятельности. Развитие предпринимательства в России.	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ПК 3.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
	-		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией*	**-**	
Тема 1.2. Правовая сущность предпринимательства.	**Содержание**	**4/-/2**	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ПК 3.1
	Нормативно-правовые акты, регламентирующие предпринимательскую деятельность в РФ. Конституция РФ. Гражданский кодекс Российской Федерации. Налоговый кодекс РФ. Федеральные законы, регламентирующие предпринимательскую деятельность.	1	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ПК 3.1
	Сущность предпринимательства: Понятия: предприятие, предприниматель, предпринимательство, бизнес. Признаки и функции предпринимательства. Субъекты предпринимательства. Понятие физического и юридического лица. Правоспособность физического и юридического лица. Ликвидация юридического лица. Признаки юридических лиц. Классификация юридических лиц. Понятие коммерческой и некоммерческой организации.	1	

	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
	-		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией*	**2**	
Раздел 2. Организационно-правовые формы предпринимательства		**6/-/2**	
Тема 2.1. Организационно-правовые формы организаций	**Содержание**	**4/-/2**	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ПК 3.1
	Классификация организационно-правовых форм организации: хозяйственные товарищества, хозяйственные общества, производственные кооперативы. Виды хозяйственных товариществ (полные товарищества, коммандитные товарищества). Особенности организации, права и ответственность их учредителей (участников). Преимущества и недостатки хозяйственных товариществ.	1	
	Виды хозяйственных обществ (общество с ограниченной ответственностью, общество с дополнительной ответственностью, закрытое акционерное общество, открытое акционерное общество). Особенности организации, права и ответственность их учредителей (участников). Преимущества и недостатки хозяйственных обществ.	1	
	Производственные кооперативы. Особенности организации, права и ответственность их учредителей (участников). Преимущества и недостатки. Деятельность без образования юридического лица.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ПК 3.1
	-		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией*	**2**	
Тема 2.2. Порядок создания и регистрации предприятия	**Содержание**	**2/-/1**	
	Этапы создания предприятия. Порядок образования юридического лица (распорядительный, разрешительный, явочно-нормативный). Документы и реквизиты, необходимые для регистрации предприятия. Порядок регистрации предприятия. Особенности регистрации строительного предприятия.	1	

	В том числе практических и лабораторных занятий	-	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ПК 3.1
	-		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией*	**1**	
Раздел 3. Осуществление предпринимательской деятельности		**4/-/2**	
Тема 3.1. Налогообложение предпринимательской деятельности	**Содержание**	**2/-/2**	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ПК 3.1
	Налоговая политика государства в отношении субъектов малого и среднего бизнеса. Системы налогообложения, применяемые субъектами малого и среднего бизнеса. Упрощённая система налогообложения (УСН). УСН на основе патента. Единый налог на вменённый доход (ЕНВД). Единый сельскохозяйственный налог (ЕСН). Налог на профессиональный доход. Выбор системы налогообложения - общие принципы.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	-		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией*	**2**	
Тема 3.2. Управление персоналом.	**Содержание**	**2/-/-**	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ПК 3.1
	Управление персоналом: Особенности заключения, изменения, расторжения трудовых договоров, заключенных между индивидуальным предпринимателем-работодателем и работником. (Оформление трудовых отношений: порядок заключения трудового договора, его содержание. Срочные трудовые договоры. Изменение условий трудового договора. Прекращение трудового договора по различным основаниям.) Дисциплинарная и материальная ответственность работников. Ответственность работодателя за нарушение трудового законодательства.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	-		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	

	Необходимость и тематика определяются образовательной организацией		
Раздел 4. Разработка бизнес-плана предпринимательского проекта		**15/6/2**	
Тема 4.1. Разработка бизнес-плана предпринимательского проекта	**Содержание**	**16**	
	Типовая структура бизнес-плана предпринимательского проекта. Титульная лист. Резюме проекта. Описание компании. Описание продукта или услуги. Маркетинговый анализ. Конкуренция. Стратегия продвижения товара. План производства. Организационный план. План по персоналу. Организационная структура и управление.	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ПК 3.1
	Финансовый план. Стратегия финансирования. Анализ рисков проекта. Приложения к бизнес-плану.	3	
	Рекомендации по разработке частей бизнес-плана предпринимательского проекта.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	Практическое занятие № 1. Разработка структурных частей бизнес-плана.	2	
	Практическое занятие № 2. Разработка структурных частей бизнес-плана.	3	
	Практическое занятие № 3. Презентация бизнес-проекта	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией*	**2**	
Промежуточная аттестация - зачет		**1**	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ПК 3.1
Всего (32 ак.ч)			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П:

Основное оборудование: рабочее место преподавателя: комплект офисной мебели, рабочие места обучающихся: комплекты ученической мебели, доска магнитно – меловая.

Технические средства: персональный компьютер DEXP H406 Ryzen 5 5600G, DDR4 16GB, NvidiaGeforce 1650ti с выходом в локальную и глобальную сеть Интернет, с лицензионным программным обеспечением Windows 10, Мой офис, Яндекс Браузер для ОУ, проектор Acer X138WHP, экран настенный DEXP WE-120

Демонстрационные учебно-наглядные пособия: учебно-методические комплексы по дисциплинам, учебные пособия, дидактический и демонстрационный материал к занятиям, информационные стенды, методические пособия.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

3.2.2. Основные электронные издания

1. Балашов, А. И. Предпринимательское право: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. И. Балашов, В. Г. Беляков. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 333 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7814-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/452185 (дата обращения: 08.01.2026).

2. Боброва, О. С. Организация коммерческой деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. С. Боброва, С. И. Цыбуков, И. А. Бобров. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 332 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-01668-0. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/470467

3. Гусакова, Е. А. Основы организации и управления в строительстве: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. А. Гусакова, А. С. Павлов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 648 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14397-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/496619.

4. Иванова, Е. В. Предпринимательское право: учебник для среднего профессионального образования / Е. В. Иванова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 272 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09638-5. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/469468.

5. Кузьмина, Е. Е. Предпринимательская деятельность: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Е. Кузьмина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 455 с. — (Профессиональное образование). — ISBN

978-5-534-14369-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/491909.

6. Купцова, Е. В. Бизнес-планирование: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. В. Купцова, А. А. Степанов. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11053-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495710.

7. Лопарева, А. М. Бизнес-планирование: учебник для среднего профессионального образования / А. М. Лопарева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 273 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13737-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495537.

8. Чеберко Е. Ф. Предпринимательская деятельность: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Ф. Чеберко. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 219 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-05041-7. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/473403.

3.2.3. Дополнительные источники *(при необходимости)*

1. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть первая от 30 ноября 1994 г. N 51-ФЗ,часть вторая от 26 января 1996 г. N 14-ФЗ,часть третья от 26 ноября 2001 г. N 146-ФЗ и часть четвертая от 18 декабря 2006 г. N 230-ФЗ— Текст: электронный // Система Гарант [сайт].// URL: http://ivo.garant.ru/#/document/10164072/paragraph/521837163.

2. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) от 31.07.1998 N 146-ФЗ. Ред. От 28.06.2026 — Текст: электронный // КонсультантПлюс [сайт]// URL:http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19671/.

3. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 N 117-ФЗ. Ред. От 04.11.2026 — Текст: электронный // КонсультантПлюс [сайт]// URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28165/.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать:		
актуальный профессиональный контекст, в котором приходится работать; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная	демонстрирует знания основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном контексте; демонстрирует знания номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; использует содержание актуальной нормативно-правовой документации; современной научной и профессиональной терминологии при решении производственных	Тестирование; индивидуальный опрос; фронтальный опрос; письменный опрос; решение ситуационных задач; презентация бизнес-проекта; экспертное наблюдение за работой обучающегося на занятии

терминология; основы предпринимательской деятельности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; основные документы, регулирующие предпринимательскую деятельность; психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; методы эффективного планирования и организации труда;основные требования, предъявляемые к бизнес-плану; алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса; основные направления и виды предпринимательской деятельности в строительной отрасли	профессиональных задач; демонстрирует алгоритм выстраивания презентаций; демонстрирует знание основных документов, регулирующих предпринимательскую деятельность; разрабатывает основные разделы и содержание бизнес-проекта в соответствии с требованиями; представляет порядок действий по созданию малого предприятия в соответствии с требованиями законодательства РФ; подбирает примеры, наиболее полно иллюстрирующие направления и виды предпринимательства в строительной отрасли	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь		
распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; предлагать идею бизнеса на основании выявленных потребностей; разрабатывать типовые бизнес-проекты; обосновывать конкурентные преимущества реализации бизнес-проекта;	решает производственные задачи предпринимательской деятельности; осуществляет поиск и определяет информацию, необходимую для качественного выполнения профессиональных задач; оформляет результаты поиска информационных ресурсов при решении профессиональных задач; применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; применяет современную научную профессиональную терминологию, нормативно-правовую документации при решении профессиональных задач; презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформляет бизнес-план; определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентует бизнес-идею, актуальную для отрасли; разрабатывает типовые бизнес-проекты для строительной отрасли; решает различные предпринимательские задачи; организует работу коллектива и команды; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; выполняет обязанности при работе в команде для решения производственных задач	оценка результатов выполнения практической работы; экспертное наблюдение за работой обучающегося на занятии; решение ситуационных задач; презентация бизнес-проекта

решать предпринимательские задачи; рассчитывать потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ для реализации текущего бизнес-проекта; организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		

Приложение 2.2.9
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»

2026 г.

Программа является приложением к ОПОП-П по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.** Программа *СГ.01 История России* разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (приказ Министерства образования и науки № 442 от «25» июня 2024 г.) и примерной рабочей программы СГ История России (ФГБОУ ДПО ИРПО 2024).

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчик:
Чусовитина Ю.А., преподаватель ВКК ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрено на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»
Протокол № 5 от «20» мая 2026 г.

Рассмотрено на заседании МО Общеобразовательных дисциплин и цикла ОГСЭ и ЕН
Протокол № 5 от «30» апреля 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ РОССИИ»** **128**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **129**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **133**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **135**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.01 «История России»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «СГ.01. История России» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по ***специальности***/*профессии* ***08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений***.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью учебной дисциплины является формирование представлений об истории России как истории Отечества, ее основных вехах, а также воспитание базовых национальных ценностей уважения к истории, культуре, традициям. Дисциплина имеет также историко-просвещенческую направленность, формируя у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды и сохранению исторической памяти, противодействию фальсификации исторических фактов.

Актуальность учебной дисциплины **«История России»** заключается в её практической направленности на реализацию единства интересов личности, общества и государства в деле воспитания гражданина России. Дисциплина способствует формированию патриотизма и гражданственности как важнейших направлений воспитания обучающихся.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

Коды ОК, ПК	**Умения**	**Знания**
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 3.5	Должен уметь: – выделять факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных ценностей в России; – анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени; – анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России; – защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества; – демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории; - демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства	Должен знать: – ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России до настоящего времени; – выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; – традиционные российские духовно-нравственные ценности; – роль и значение России в современном мире – Нормативную базу: Гражданский кодекс РФ (организация торгов — ст. 448 ГК РФ), а также основы Федеральных законов. – Порядок проведения: Отличия между открытыми/закрытыми конкурсами и электронными аукционами. – Участников процесса: Права и обязанности Заказчика, Организатора торгов, Тендерного комитета, Претендентов (участников) и Оферентов. – Состав тендерной документации: Инструкции для участников, техническое задание (сметы, проекты), сроки подачи заявок и проект контракта

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы	**32**
в том числе в форме практической подготовки (*лабораторные и практические работы)*	**16**
Основное содержание	**30**
в том числе:	
- теоретическое обучение	6
- практические занятия (практическая подготовка)	16
Самостоятельная работа	**8**
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины «История России»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формировани ю которых способствует элемент программы
Тема 1. «Россия – священная наша держава»	**Содержание учебного материала**	**32/16**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	История гимна и флага России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее	2	
Тема 2. От Руси до России: выбор пути, обретение независимости и становление единого государства	**Практическое занятие: Экспансия католичества против православия. Русь и Орда**. Агрессия Запада: Невская битва и Ледовое побоище. Александр Невский – выбор пути. Собирание русских земель вокруг Москвы. Обретение независимости Руси от Орды. Иван IV – Россия становится царством	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 3. Смута и её преодоление	**Практическое занятие: Земские соборы – народное представительство и волеизъявление.** Причины, ход и последствия Смутного времени. 4 ноября – смысл Дня народного единства, как объединения народов России против внутреннего раскола и иностранной интервенции. Зарождение гражданского и патриотического самосознания в ходе народного ополчения	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 4. Восстановление единства русского народа: объединение Великой и Малой Руси	**Самостоятельная работа: Угнетение православных русских людей в составе Литвы, Польши, Речи Посполитой.** Борьба запорожских казаков под руководством Богдана Хмельницкого за православную веру и единство с Россией. Спасение Малороссии Великой Россией: Земский собор 1653 г., Переяславская Рада 1654 г., Русско-польская война 1654-1667 гг.	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой империи	**Консолидация Петром I внутренних сил России с целью ее выхода на широкую мировую арену.** Внутренние реформы для развития производительных сил страны и укрепления военной безопасности. Строительство великой империи: цена и результаты. Продолжение освоения Сибири и Дальнего Востока: история русских открытий в сравнении с колониальными захватами западных стран.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 6. Екатерина II: продолжатель вели-ких дел Петра I	**Практическое занятие:Просвещённый абсолютизм в России.** Решение национальных задач: присоединение Крыма, освоение Новороссии, воссоединение Правобережья Днепра и Белоруссии с Россией. Противоречия развития науки и культуры с существующим крепостным правом	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 7. От победы над	**Практическое занятие: Роль России в спасении Европы от экспансии наполеоновской Франции.**	**2**	ОК 01, ОК 02,

Наполеоном до Крымской войны	Истоки патриотизма народов страны. Расширение границ и статуса великой державы России в первой половине XIX в. «Восточный вопрос». Крымская война, как попытка Запада нанести «стратегическое поражение» России. Память о героях обороны Севастополя. Итоги Крымской войны: Великие реформы Александра II, модернизация страны при Александре III		ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 8. Гибель империи	**Самостоятельная работа:Русская революция 1905-1907 гг. – начало либерального эксперимента над исторической Россией.** Первая мировая война и её уроки: герои сражений и мобилизация страны. От Февраля к Октябрю 1917 года: как свергали царя, но сломали государство. Гражданская война: крах идеи мировой революции, но возрождение инстинкта национального самосохранения	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 9. От великих потрясений к Великой победе	**Выбор пути развития: восстановления цивилизационного пространства России в виде СССР.** Перекосы «коренизации» в союзных республиках и территориальные «подарки» большевиков Украинской ССР. Антирелигиозная кампания. Историческое значение индустриализации. Коллективизация и ее последствия. Поворот в сторону преемственности от дореволюционной России, подъем патриотизма и его выражение в Великой Отечественной войне	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 10. Вставай, страна огромная	**Практическое занятие:Причины и предпосылки Великой Отечественной войны как составной части Второй мировой войны.** Против кого мы сражались: Европа объединенная под нацистской свастикой. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа. Актуальные уроки: понятие единства фронта и тыла. Защитники Родины и предатели-отщепенцы. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа. Истоки подвига народов СССР и достижения ими Великой Победы	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 11. В буднях великих строек	**Практическое занятие:Геополитические результаты победы в Великой Отечественной войне.** Возрождение разрушенной экономики, культура и общество СССР после войны. Ликвидация СССР ядерной монополии США и жизнь в условиях навязанной Западом холодной войны. НАТО и Варшавский договор. СССР - лидер борьбы за освобождение стран Азии, Африки и Латинской Америки от колониальной и неоколониальной зависимости. Этапы экономического развития в 1950-1970-х гг.: значение достижений в науке, промышленности и сельском хозяйстве для современной Российской Федерации	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 3.5
Тема 12. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению	**Самостоятельная работа: Причины «перестройки»: роль объективных и субъективных факторов в ее ходе и итогах.** Поддержка Западом сепаратизма и радикального национализма: распад СССР – величайшая геополитическая катастрофа. Россия в 1990-е гг.: кризис экономики, обнищание населения и криминализация общества – цена реформ 1990-х гг. Попытка диктата олигархов. Конфликты на Северном Кавказе и других регионах России: опасность распада страны. Россия в условиях установления США однополярного миропорядка: зависимость от экономик западного мира, снижение роли СНГ, разрыв связей с бывшими странами социалистического лагеря. Кризис духовных ценностей у населения России	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 13. Россия. XXI век	**Запрос на национальное возрождение в обществе.** Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Устранение олигархата от власти и укрепление ее вертикали. Успешная борьба с национальным сепаратизмом, экстремизмом и терроризмом. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до специальной военной операции. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты, наукоемкое производство. Возвращение уважения к традиционным ценностям	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	народов России. Национальные проекты. Поправки в конституцию. Поступательное развитие в условиях западных санкций и агрессии НАТО против России руками Украины. Специальная военная операция. Становление Россией и дружественными ей странами многополярного мира в условиях кризиса доминирования США и их союзников		
Тема 14. История антироссийской пропаганды	**Практическое занятие: Истоки русофобии – «сказания иностранцев о России».** Ливонская война – становление русофобской мифологии. «Завещание Петра Великого» – антироссийская фальшивка. Пропаганда Наполеона Бонапарта. Либеральная и революционная антироссийская пропаганда в Европе в XIX столетии и роль в ней российской революционной эмиграции. Формирования образа агрессивной и тоталитарной России в США во 2-й пол. XIX в. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Расистские и неонацистские корни пропаганды против СССР и Российской Федерации во второй половине XX в. - начале XXI в. Мифологемы и центры распространения современной русофобии	**1**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 15. Слава русского оружия	**Практическое занятие:Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники**. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский, Александровский, Обуховский и др. заводы, развитие авиации. Сталинская индустриализация. Пятилетки. ВПК в эпоху Великой Отечественной войны – всё для фронта, всё для победы. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки	**1**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 16. Россия сегодня	**Самостоятельная работа:Высокие технологии**. Достижения в области искусственного интеллекта. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Транспорт. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков. Развитие цифровых технологий. Роль гражданственности и патриотической позиции молодежи в достижении Россией полного суверенитета в экономике, культуре, науке. Значение истории для современного гражданина Российской Федерации	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 3.5
	Дифференцированный зачет	2	
Всего		**32**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация программы дисциплины имеет в наличии учебный кабинет Социально-гуманитарных дисциплин.

Оборудование учебного кабинета: рабочее место преподавателя: комплект офисной мебели, рабочие места обучающихся: комплекты ученической мебели, доска магнитно – меловая.

Технические средства: персональный компьютер DEXP H406 Ryzen 5 5600G, DDR4 16GB, Nvidia Geforce 1650ti с выходом в локальную и глобальную сеть Интернет, с лицензионным программным обеспечением Windows 10, Мой офис, Яндекс Браузер для ОУ, проектор Acer X138WHP, экран настенный DEXP WE-120

Демонстрационные учебно-наглядные пособия: учебно-методические комплексы по дисциплинам, учебные пособия, дидактический и демонстрационный материал к занятиям, информационные стенды, методические пособия.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

Основные печатные издания:

Мединский В.Р. История. Истории России. 1914-1945 годы : учебник /В.Р. Мединский, А.В. Торкунов ; Минпросвещения России. – Москва : Образовательно-издательский центр «Академия», 2024.- 464 с. – Текст непосредственный.

Мединский В.Р. История. Истории России. 1945 год- начало XXI века : учебник /В.Р. Мединский, А.В. Торкунов ; Минпросвещения России. – Москва : Образовательно-издательский центр «Академия», 2024.- 416 с. – Текст непосредственный.

Мединский В.Р. История. Всеобщая история. 1914 год- начало XXI века : учебник (в 2частях) /В.Р. Мединский, А.О. Чубарьян ; Минпросвещения России. – Москва : Образовательно-издательский центр «Академия», 2024.- 496 с. – Текст непосредственный.

Электронные издания:

Мединский, В.Р.. История. История России. 1914—1945 годы. 10 класс. Базовый уровень : Учебник / В.Р. Мединский, А.В. Торкунов — Москва : Просвещение, 2024. — 496 с. — ISBN 978-5-09-112828-4. — URL: https://book.ru/book/954766 (дата обращения: 25.04.2026). — Текст : электронный.

Мединский, В.Р.. История. История России. 1945 год — начало XXI века. 11 класс. Базовый уровень : Учебник / В.Р. Мединский, А.В. Торкунов — Москва : Просвещение, 2024. — 448 с. — ISBN 978-5-09-112830-7. — URL: https://book.ru/book/954768 (дата обращения: 25.04.2026). — Текст : электронный.

Мединский, В.Р.. История. Всеобщая история. 1945 год — начало XXI века. 11 класс. Базовый уровень : Учебник / В.Р. Мединский, А.О. Чубарьян — Москва : Просвещение, 2024. — 272 с. — ISBN 978-5-09-112831-4. — URL: https://book.ru/book/954769 (дата обращения: 25.04.2026). — Текст : электронный.

Самыгин, С. И., История : учебник / С. И. Самыгин, П. С. Самыгин, В. Н. Шевелев. — Москва : КноРус, 2025. — 307 с. — ISBN 978-5-406-11165-9. — URL: https://book.ru/book/947683 (дата обращения: 24.04.2026). — Текст : электронный.

Сёмин, В. П., История. : учебное пособие / В. П. Сёмин, Ю. Н. Арзамаскин. — Москва : КноРус, 2025. — 304 с. — ISBN 978-5-406-12457-4. — URL: https://book.ru/book/951562 (дата обращения: 24.04.2026). — Текст : электронный.

Кислицын, С. А., История (с учетом новой Концепции преподавания истории России) : учебник / С. А. Кислицын, С. И. Самыгин, П. С. Самыгин. — Москва : КноРус, 2026. — 335 с. — ISBN 978-5-406-12188-7. — URL: https://book.ru/book/951498 (дата обращения: 24.04.2026). — Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках учебной дисциплины		
Знать: – ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России с древних времен до настоящего времени; – выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; – традиционные российские духовно - нравственные ценности; – роль и значение России в современном мире.	– показывает знания ключевых событий, основных дат и этапов истории России с древних времен до настоящего времени; – демонстрирует знания о выдающихся деятелях отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; – показывает знание традиционных российских духовно - нравственных ценностей; – демонстрирует сформированность знаний о роли и значении России в современном мире.	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
Перечень умений, осваиваемых в рамках учебной дисциплины		
Уметь: – выделять факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России; – анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно - временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени; – анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России; – защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества, – демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории; – демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства.	– выделяет факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России; – анализирует, характеризует, выделяет причинно-следственные связи и пространственно- – временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древних времен до настоящего времени; – демонстрирует умения анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научного понимания прошлого и настоящего России; – демонстрирует умения защищать историческую правду, не допускает умаления подвига народа при защите Отечества, – проявляет готовность противостоять фальсификациям Российской истории; – демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства.	Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями).

Приложение 2.2.12
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа учебной дисциплины

«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2026г.

Программа является приложением к ОПОП-П по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.**

Программа СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (приказ Министерства образования и науки № 442 от «25» июня 2024 г.)

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчик:
Чусовитина Ю.А., преподаватель ВКК ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрено на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»
Протокол № 5 от «20» мая 2026 г.

Рассмотрено на заседании МО Общеобразовательных дисциплин и цикла ОГСЭ
Протокол № 5 от «30» апреля 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» 139

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 140

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 147

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 148

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.02. Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по *специальности 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений*

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09., ПК 2.4

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК2.4	Уметь: строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимать тексты на базовые профессиональные темы; составлять простые связные сообщения на общие или профессиональные темы; общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем); самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас Верить исполнительную и техническую документацию. Пользоваться нормативной базой (ГОСТ, СНиП, СП)	Знать: лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); правила чтения текстов профессиональной направленности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии Методы и средства инструментального контроля качества. Порядок проведения приемочного, оперативного и выходного контроля. Требования, технические условия и стандарты на принимаемые работы. Виды и свойства основных строительных материалов, применяемых на объекте. Правила ведения и оформления текущей производственной документации

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы дисциплины	**94**
В том числе в форме практической подготовки (*лабораторные и практические работы)*	**74**
в том числе:	
- теоретических занятий	4
- практические занятия	74
Самостоятельная работа	**16**
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**

2.2.Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ.02 «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности		**38/34**	
Тема 1.1. Россия в современном мире. Экономика отрасли.	**Состояние современной экономики.** Россия и сотрудничество с другими государствами. Англоязычные страны. Краткое описание отрасли. Система времен действительного залога в английском языке. Исчисляемые и неисчисляемые существительные. **Артикль. Употребление артикля с именами собственными.**	**2**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	В том числе практических занятий	**6**	
	Практическое занятие № 1. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Мировая экономика» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 2. Предпросмотровые вопросы по теме «Культура, достопримечательности и обычаи страны изучаемого языка». Просмотр учебных видео по теме «Россия и сотрудничество с другими государствами» Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	2	
	Практическое занятие № 3. Подготовка устного сообщения учащимися по теме «Экономика отрасли» на основе лексико-грамматического материала предыдущих практических занятий. **Диалог-дискуссия по теме «Чем определяется выбор профессии?»**	2	
Тема 1.2. Роль образования в современном мире	**Система образования России и других стран.** Согласование времен. Косвенная речь. Личные местоимения. Притяжательные местоимения. Вопросительные местоимения. Относительные местоимения	**2**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	В том числе практических занятий	**8**	
	Практическое занятие № 4. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на фонетическую отработку и закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. **Ознакомительное чтение текста по теме «Система образования России».** Введение новых лексических единиц по теме. Фразы,	2	

	речевые обороты и выражения.		
	Практическое занятие № 5. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в современном мире: Китай, США, Европа». Просмотр учебных видео по предложенной теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	2	
	Практическое занятие № 6. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в России для иностранных студентов». Просмотровое чтение текстов по теме «Система среднего профессиональногообразования в России». Ответы на вопросы по тексту. Составление диалогов по теме «Иностранный студент поступает в учебное заведение в России».	2	
	Практическое занятие № 7. Круглый стол с обсуждением заранее подготовленных групповых сообщений на базе материала видео и текстов предыдущих практических занятий по темам: **«Сравнение среднего профессионального образования в России, Великобритании, США и Китае»;** «Роль образования в жизни»; «Важность получения образования» (темы распределяются на практическом занятии №6 на каждую рабочую группу в аудитории)	2	
Тема 1.3. Значение иностранного языка в освоении профессии	География английского языка. Английский язык в профессиональной деятельности. Словообразование: наречия. Степени сравнения прилагательных и наречий. Повторение пройденного грамматического материала.		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	В том числе практических занятий	**6**	
	Практическое занятие № 8. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Предтекстовая фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Изучающее чтение текста по теме **«Английский язык в современном мире»**. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 9. Просмотровое чтение текста по теме «Я и моя профессия». Дискуссия: «Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии».	2	
	Практическое занятие № 10. Просмотр видео по теме «Профессиональный диалог».Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа).	2	
Тема № 1.4. Основы делового общения	Светская беседа (Small talk). Деловой звонок. Деловая переписка. Страдательный залог. Неопределенные и отрицательные местоимения		
	В том числе практических занятий	**6**	
	Практическое занятие № 11. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Светская беседа (Small talk)» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и	2	ОК 02 ОК 04

	фразеологических оборотов. Обсуждение особенностей светской беседы, тематики. Составление диалогов-моделей «Беседа с иностранным партнером».		ОК 05 ОК 09
	Практическое занятие № 12. Введение новых лексических единиц по теме занятия для снятия языковых трудностей при просмотре видео. **Просмотр видео по теме «Составление деловых писем, докладных записок, заявлений».** Ответы на вопросы по видео (упражнения на отработку лексического материала по тематическому содержанию) Составление деловых писем на основе просмотренного материала.	2	
	Практическое занятие № 13. Введение новых лексических единиц по теме занятия для снятия языковых трудностей в аудировании и ознакомительном чтении. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. **Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Деловой разговоров по телефону, электронное письмо».** Составление диалогов и перевод их на иностранный язык. Проведение телефонных переговоров. «Приглашение на конференцию»	2	
Тема 1.5. Рынок труда, трудоустройство и карьера	Резюме. Прохождение собеседования. Страдательный залог. Числительные. Повторение пройденного ранее грамматического материала.		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	В том числе практических занятий	**8**	
	Практическое занятие № 14. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме **«Поиск работы. Подготовка резюме. Прохождение собеседования»** с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 15. Просмотр видео/ прослушивание аудиоматериала по теме «Трудоустройство и карьера», «Интервью и собеседование». Ответы на вопросы по просмотренному видео / прослушанному аудиоматериалу (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом).	2	
	Практическое занятие № 16. Заполнение анкеты-заявки о приеме на работу. Составление резюме и портфолио для работодателя.	2	
	Практическое занятие № 17. Деловая игра «Собеседование с работодателем в кадровом агентстве»/ Составление диалогов и проведение ролевой игры по темам: «Личная встреча с работодателем», «Беседа претендента на вакансию по телефону», «Переписка в интернете», «Основные ошибки при собеседовании», «Деловой стиль одежды»	2	
	Самостоятельная работа: Трудоустройство, карьера.	**4**	
Раздел 2. Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир		**6/6**	
Тема 2.1. Достижения и инновации в науке и	Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века. Посещение отраслевой выставки. Придаточные предложения условия (1-2 тип)		
	В том числе практических занятий	**6**	
	Практическое занятие № 18. Введение новых лексических единиц по теме занятия для	2	

технике и их изобретатели. Отраслевые выставки	последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме **«Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века»** с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Практическое занятие № 19. Предпросмотровые вопросы по теме «Отраслевая выставка». Просмотр учебных видео по теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	2	
	Практическое занятие № 20. Подготовка сообщений «Достижение в области науки и техники, изменившее мою жизнь» и «Посещение отраслевой выставки». Дискуссия	2	
	Самостоятельная работа: Достижения и инновации в науке.	**4**	
Раздел 3. Чемпионатное движение. Государственная итоговая аттестация в форме демонстрационного экзамена		**8/8**	
Тема № 3.1. Чемпионаты России по профессиональному мастерству. Демонстрационный экзамен	История чемпионатов. Чемпионаты России по профессиональному мастерству. Демонстрационный экзамен как форма проведения ГИА. Придаточные предложения условия (1,2,3 тип). Повторение пройденного ранее грамматического материала		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	В том числе практических занятий	**8**	
	Практическое занятие № 21. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. **Групповое изучающее чтение текста по теме «История чемпионатов России»** с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 22. Предпросмотровые вопросы по теме «What is World Skills?». Просмотр учебных видео по предложенной теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа).	2	
	Практическое занятие № 23. Изучающее чтение технической документации Демонстрационного экзамена(определение тематики и назначения текста; знакомство со структурой документов; поиск в тексте запрашиваемой информации, угадывание значения незнакомых слов по контексту)	2	
	Практическое занятие № 24. Подготовка сообщения «Описание задания Демонстрационного экзамена». Составление диалогов по заданным ситуациям	4	
	Самостоятельная работа: Демонстрационный экзамен «Описание задания»	**4**	
Раздел 4. Профессиональное содержание		**26/26**	
Тема № 4.1.	Техническое бюро. Технологические карты. Чертежи. Придаточные предложения условия (Mixed conditionals, предложения с “I wish”). Повторение пройденного ранее грамматического материала		

Чертежи и техническая документация	**В том числе практических занятий**	**4**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Практическое занятие № 25. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме **«Техническое бюро»** с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 26. Групповое изучающее чтение технологических карт. Выполнение тренировочных лексических упражнений на закрепление узкоспециализированной лексики.	2	
	Практическое занятие № 27. Презентация собственных чертежей, схем, рисунков, презентаций на английском языке перед аудиторией, обсуждение.	2	
Тема № 4.2. Инструменты, оборудование и станки	**Работа мастерской /цеха/бюро. Неличные формы глагола (Infinitive).**		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	В том числе практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 28. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. **Групповое изучающее чтение текста по теме «Инструменты, оборудование, станки»/ «Программы и программное обеспечение»** с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие 29. Просмотровое чтение текстов по теме «Инструменты, оборудование, станки»/ «Программы и программное обеспечение». Ответы на вопросы.	2	
Тема 4.3. Техника безопасности и охрана труда	«Техника безопасности и охрана труда на производстве». World Skills International Health and Safety documentation. Неличные формы глагола (Gerund).		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	В том числе практических занятий	**6**	
	Практическое занятие № 30. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме **«Техника безопасности и охрана труда»** с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 31. Просмотр видео по теме «Техника безопасности на производстве». Ответы на вопросы по видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом).	2	
	Практическое занятие № 32. Поисковое чтение документации «World Skills International Health and Safety documentation» для ответа на заранее предложенные вопросы и упражнения.	2	
	Практическое занятие № 33. «Safety first /Безопасность превыше всего». Дискуссия по требованиям техники безопасности на производстве.	4	
Тема 4.4.	Профессиональные стандарты. Стандарты производства. Неличные формы глагола (Participles).	2	ОК 02

Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций	**В том числе практических занятий**	**4**	ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Практическое занятие № 34Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме **«Стандарты в производстве»** с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	4	
Тема 4.5. Саморазвитие в профессии	Роль самообразования и самосовершенствования в профессии. Неличные формы глагола. Повторение пройденного ранее грамматического материала.		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	В том числе практических занятий	**6**	
	Практическое занятие № 35. Просмотровое чтение текстов по теме «Профессиональный рост и самосовершенствование в профессиональной деятельности». Ответы на вопросы в форме дискуссии.	2	
	Практическое занятие № 36. Дискуссия «Если я буду участвовать во всероссийском чемпионате	4	
	Самостоятельная работа: Саморазвитие в профессии	**4**	
Промежуточная аттестация		**2**	
Всего:		**94**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:кабинет «Иностранного языка в профессиональной деятельности»:

Основное оборудование: рабочее место преподавателя: комплект офисной мебели, рабочие места обучающихся: комплекты ученической мебели.

Технические средства: персональный компьютер LD с выходом в локальную и глобальную сеть Интернет, с лицензионным программным обеспечением Windows 7, мой офис, Яндекс Браузер, КОМПАС 3D, для ОУ, принтер HP Laseu Jet P1102, проектор EPSON EB-X400, экран настенный DEXP

Демонстрационные учебно-наглядные пособия: учебно-методические комплексы по дисциплинам, учебные пособия, дидактические и демонстрационные материалы к занятиям, методические пособия.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

3.2.1 Основные печатные издания:

Смиронова Е.Ю. Английский язык : базовый уровень: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессиональнобразования /Е.Ю. Смирнова, Ю.А. Смирнов -Москва : Просвещение, 2025 – 256 с.- Текст непосредственный.

Бескоровайная Г.Т. PlanetofEnqlish: учебник английского языка для учреждений СПО: + CD.- М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 256 с.- Текст: непосредственный

Электронные издания:

Английский язык. 10 класс. Учебник. Базовый уровень : Учебник / О.В. Афанасьева, И.В. Михеева [и др.] — Москва : Просвещение, 2025. — 248 с. — ISBN 978-5-09-112197-1. — URL: https://book.ru/book/954751 (дата обращения: 26.04.2026). — Текст : электронный.

Английский язык. 11 класс. Учебник. Базовый уровень : Учебник / О.В. Афанасьева, И.В. Михеева [и др.] — Москва : Просвещение, 2024. — 256 с. — ISBN 978-5-09-112198-8. — URL: https://book.ru/book/954752 (дата обращения: 26.11.2024). — Текст : электронный.

Брель, Н. М. Английский язык. Базовый курс : учебник / Н. М. Брель, Н. А. Пославская. — Москва : КноРус, 2026. — 272 с. — ISBN 978-5-406-15200-3. — URL: https://book.ru/book/959153 (дата обращения: 20.03.2026). — Текст : электронный.

Карпова, Т. А., English for Colleges=Английский язык для колледжей : учебное пособие / Т. А. Карпова. — Москва : КноРус, 2025. — 281 с. — ISBN 978-5-406-11164-2. — URL: https://book.ru/book/947682 (дата обращения: 20.03.2026). — Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Описание показателей и критериев оценки компетенций

Результаты обучения	*Критерии оценки*	*Методы оценки*
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать: лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); правила чтения текстов профессиональной направленности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии	владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); демонстрирует знания при употреблении глаголов (общая и профессиональная лексика); демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности; демонстрирует способность построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; демонстрирует знания правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке; демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии	Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой. Ответы на промежуточной аттестации
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь: строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном	строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые	Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Участие в диалогах,

взаимодействии; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимать тексты на базовые профессиональные темы; составлять простые связные сообщения на общие или профессиональные темы; общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем); самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	профессиональные темы; понимает тексты на базовые профессиональные темы; составляет простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы; общается (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводит иностранные тексты профессионально направленности (со словарем); совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас	ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой. Ответы на промежуточной аттестации

Приложение 2.2.11
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

«СГ 03. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2026 г.

Программа является приложением к ОПОП-П по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений -профессионалитет**. Программа разработана на основе требований ФГОС СОО, ФОП СОО, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения общеобразовательной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ СПО на базе ООО с учетом требований ФГОС и получаемой специальности среднего профессионального образования **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений** на основании Приказа «О Внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки РФ и Министерства просвещения РФ, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов СОО и СПО» от 27.12.2023 №1028, п.11.10 «Безопасность жизнедеятельности»и примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» для профессиональных образовательных организаций (ФГБОУ ДПО ИРПО 2024 г.).

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчик: Исаков С.Г., преподаватель 1КК ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрено на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»
Протокол № 5 от «20» мая 2026 г.

Рассмотрено на заседании МО Общеобразовательных дисциплин и цикла ОГСЭ и ЕН
Протокол № 5 от «30» апреля 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**152**
2.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**155**
3.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**159**
4.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**161**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.03 «Безопасность жизнедеятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ 03. Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии/специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, 02, 04, 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС	порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности.	психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени	действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе; выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим; демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим; осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние	нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основы военной безопасности и обороны государства; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основы строевой, огневой и тактической подготовки; боевые традиции Вооруженных Сил России; характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов; классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний; факторы формирования здорового образа жизни
ПК 2.6. Контролировать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	проверять наличие и эксплуатационные характеристики коллективных и индивидуальных средств защиты работников от вредных и опасных факторов производства вида строительных работ	- организации подготовки рабочих мест участка производства вида строительных работ к проведению специальной оценки условий труда

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**68**
в т.ч. в форме практической подготовки	**48**
в т. ч.:	
Всего занятий во взаимодействии с преподавателем	58
теоретическое обучение	10
практические занятия	48
Самостоятельная работа	**4**
Промежуточная аттестация экзамен	**6**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем		Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	*2*		*3*	*4*
Раздел 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности и поведение человека в чрезвычайных ситуациях			**10/48**	
Тема 1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности		**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, 02, 04, 07
		Цели и задачи изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Разновидности опасностей современного мира. Защита человека и окружающей среды от опасностей. Сущность понятия «безопасность жизнедеятельности». Возникновение и развитие научных представлений о человеко- и природо-защитной деятельности. Представление о системе «человек – среда обитания», ее структуре и функциональных связях. Системы безопасности и их структура. Вред, ущерб – виды и характеристики. Нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Способы минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями норм безопасности жизнедеятельности на рабочем месте. Алгоритмы поддержания безопасных условий жизнедеятельности	1	
Тема 1.2. Безопасное поведение человека в чрезвычайных ситуациях		**Содержание учебного материала**		ОК 01, 02, 04, 07
		Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. ЧС природного, техногенного и социального характера. Общие правила безопасного поведения в ЧС и особенности безопасного поведенияв процессе выполнения профессиональных функций. Действия населения по сигналам гражданской обороны. Порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях в процессе выполнения	1	
		В том числе практических занятий	**6**	
		Использование на рабочем месте средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	4	
		Правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны	2	
		Самостоятельная работа обучающихся (подготовить сообщение)	**2**	
Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки				ОК 01, 02, 04, 07
Модуль «Основы военной службы»				ОК 01, 02, 04, 07

Тема 2.1. Основы военной безопасности Российской Федерации		**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, 02, 04, 07
		Россия в современном мире, оборона страны как обязательное условие мирного социально-экономического развития Российской Федерации и обеспечение её военной безопасности. Военная служба в исторической ретроспективе и перспективе.	2	
		Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск, история их создания, их основные задачи. Руководство и управление Вооруженными Силами. Организация обороны Российской Федерации	1	
		Самостоятельная работа обучающихся	**2**	
Тема 2.2. Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации		**Содержание учебного материала**		ОК 01, 02, 04, 07
		Военная служба как вид федеральной государственной службы и разновидность профессиональной служебной деятельности: особенности и предназначение.	1	
		В том числе практических занятий	**6**	
		Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации	2	
		Самоподготовка будущего призывника к осуществлению военной деятельности	2	
		Правовой статус военнослужащих. Права и обязанности военнослужащих.	2	
		Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3. Основы строевой и физической подготовки		**Содержание учебного материала**		ОК 01, 02, 04, 07
	В том числе практических занятий		**10**	
		Физическая подготовка. Этапы проведения физической подготовки военнослужащих	4	
		Строевая подготовка: строи и управление ими, строевые приемы и движение без оружия	6	
		Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 2.4. Основы огневой подготовки		**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, 02, 04, 07
		В том числе практических занятий	**10**	
		Отработка начальных навыков обращения с оружием. Изучение условий выполнения упражнения начальных стрельб из стрелкового оружия	2	
		Материальная часть автомата Калашникова, разборка, сборка, чистка, смазка и хранение автомата, осмотр и подготовка автомата к стрельбе,	6	
		Ручные осколочные гранаты	2	
		Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 2.5. Основы тактической подготовки		**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 01, 02, 04, 07
		Основы общевойскового боя. Основные понятия общевойскового боя (бой, удар, огонь, маневр). Виды маневра. Походный, предбоевой и боевой порядок действия подразделений. Оборона, ее задачи и принципы. Наступление, задачи и способы	1	
		Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.6. Основы военной топографии	**Содержание учебного материала**		**1**	ОК 01, 02, 04, 07
		Местность как элемент боевой обстановки. Тактические свойства местности, основные её разновидности	1	

	и влияние на боевые действия войск. Сезонные изменения тактических свойств местности. Типы укрытий на разных типах местности (горная, степь, лес и т.д.)		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.7. Основы военно-медицинской подготовки. Тактическая медицина	**Содержание учебного материала**		ОК 01, 02, 04, 07
	Виды боевых ранений и опасность их получения. Состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи. Алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях, в т.ч. боевых ранений.	1	
	Условные зоны оказания первой помощи: характеристика особенностей «красной», «желтой» и «зеленой» зон. Объем мероприятий первой помощи в каждой зоне. Порядок выполнения мероприятий первой помощи в каждой зоне.	1	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 2.8. Общие правила оказания первой помощи	**Содержание учебного материала**		ОК 01, 02, 04, 07
	Оценка состояния пострадавшего. Общая характеристика поражений организма человека от воздействия опасных факторов. Общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи. Первая доврачебная помощь при различных повреждениях и состояниях организма. Транспортная иммобилизация и транспортирование пострадавших при различных повреждениях	1	
	В том числе практических занятий	**10**	
	Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации	2	
	Первая помощь при отсутствии сознания, при остановке дыхания и отсутствии кровообращения (остановке сердца)	2	
	Первая помощь при наружных кровотечениях, при травмах различных областей тела	2	
	Первая помощь при ожогах и воздействии высоких температур, при воздействии низких температур	2	
	Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути, при отравлениях	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2. Обеспечение здорового образа жизни	**Содержание учебного материала**		ОК 01, 02, 04, 07
	В том числе практических занятий	**4**	
	Показатели здоровья и факторы, их определяющие	2	
	Оценка физического состояния	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*		
	Промежуточная аттестация - экзамен	**6**	
Всего:		**68**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и техники безопасности*» оснащенный оборудованием*:

Рабочее место преподавателя, ученические столы и стулья стеллаж многосекционный, доска 3-х элементная, шкаф металлический, лампа кварцевая*;*

техническими средствами обучения:

персональный компьютер лицензионным программным обеспечением, принтер лазерный, лазерный тир, винтовки пневматические, автомат Калашникова, ручные гранаты РГД, мины, противогазы ГП-5, средства защиты кожи ОЗК, магазины автомата Калашникова

наглядными пособиями:

3.3. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

Печатные издания:

1. Основы безопасности жизнедеятельности : базовый уровень: учебник образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования : в 2 частях. Ч.1 / Под ред. Ю.С. Шойгу. — Москва : Просвещение, 2025.- 224 с.- Текст непосредственный.

2. Основы безопасности жизнедеятельности : базовый уровень: учебник образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования : в 2 частях. Ч.2 / Под ред. Ю.С. Шойгу. — Москва : Просвещение, 2025.- 252 с.- Текст непосредственный

Электронные издания:

1. Тебенькова, Е. А., Основы безопасности и защиты Родины : учебник / Е. А. Тебенькова, И. Н. Семенов. — Москва : КноРус, 2026. — 222 с. — ISBN 978-5-406-13935-6. — URL: https://book.ru/book/955986 (дата обращения: 17.02.2026). — Текст : электронный.
2. Микрюков, В. Ю., Основы безопасности жизнедеятельности + еПриложение : учебник / В. Ю. Микрюков. — Москва : КноРус, 2026. — 290 с. — ISBN 978-5-406-12668-4. — URL: https://book.ru/book/953111 (дата обращения: 13.02.2026). — Текст : электронный.
3. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности: учебник -Москва: КноРус, 2026. - 192 с.-URL: https://book.ru/book/949359 (дата обращения: 07.03.2026). - Текст: электронный

Дополнительная литература:

1.Конституция Российской Федерации (в новой редакции) [Текст]- М.: Проспект, 2020. -64 с.

2.Федеральный закон от 21.12.1994 №68 -ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (с изменениями и дополнениями)

3.Федеральный закон от 12.02.1998 № 28- ФЗ «О гражданской обороне» (с изменениями и дополнениями)

4.Федеральный закон от 30.05.2001 №3-ФЗ «О чрезвычайном положении» (с изменениями и дополнениями)

5.Федеральный закон от 06.03.2006 №35-ФЗ «О противодействии терроризму» (с изменениями и дополнениями)

6.Семейный кодекс Российской Федерации [Текст]- М.: Проспект, 2020. -87 с.

7.Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебник/Под ред. Э.А. Арустамова. – М.: ИЦ Академия, 2017. - 176 с.

8.Микрюков, В.Ю. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебник /В.Ю. Микрюков - М.: КноРус,2021.-Режим доступа: http://www.book.ru.

9. Николенко, В.Н. Первая доврачебная медицинская помощь[Текст]: учебник /В.Н. Николенко. - М.: ИЦ Академия, 2017. - 160 с.

Интернет-ресурсы:

1.http://www.mchs.gov.ru(сайтМЧСРФ)

2.http://www.www. mvd. ru (сайт МВД РФ).

3.http://www. mil. ru (сайт Минобороны).

4.http://www.dic.academic.ru(Академик.Словарииэнциклопедии).

5.http: //www.window.edu.u

6.http://obj.mchsmedia.ru/52377/ (журнал ОБЖ)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	***Критерии оценки***	
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности; психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте; нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	владеет знаниями о безопасных условиях жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; знает порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности ориентируется в психологических аспектах деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте. знает нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практических работ Промежуточная аттестация
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь: выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с	демонстрирует умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; эффективно участвует в работе коллектива, команды, взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами для	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ

коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности; действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС; соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны	создания человеко - и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности; соблюдает нормы экологической безопасности на рабочем месте; правильно использует на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС правильно соблюдает правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны	
Перечень знаний, осваиваемых в рамках модуля «Основы военной службы» (юноши)		
<u>Знать:</u> основы военной безопасности и обороны государства; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основы строевой, огневой и тактической подготовки; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; боевые традиции Вооруженных Сил России	демонстрирует знания об основах военной безопасности и обороны государства; не уклоняется от службы в рядах ВС РФ; демонстрирует владение основами строевой, огневой и тактической подготовки; применяет профессиональные знания при исполнении обязанностей военной службы; демонстрирует знаниябоевых традиций Вооруженных Сил России	Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практических работ Промежуточная аттестация
Перечень умений, осваиваемых в рамках модуля «Основы военной службы» (юноши)		
<u>Уметь:</u> владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе;	демонстрирует общую физическую и строевую подготовку, навыки обязательной подготовки к военной службе;	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов

выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим	быстро и правильно выполняет мероприятия первой доврачебной помощи пострадавшим	выполнения практических работ
Перечень знаний, осваиваемых в рамках модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек)		
Знать: характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов; классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний; факторы формирования здорового образа жизни	владеет знаниями о последствиях поражений организма человека от воздействий опасных факторов; демонстрирует приемы оказания первой медико-санитарной помощи, владеет методами доврачебной реанимации; правильно классифицирует инфекционные заболевания демонстрирует знания основ здорового образа жизни	Письменный и устный опрос. Оценка результатов выполнения практических работ
Перечень умений, осваиваемых в рамках модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек)		
Уметь: демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние	демонстрирует основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим владеет принципами профилактики инфекционных заболеваний; определяет показатели здоровья и оценивает физическое состояние	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ

Приложение 2.2.12
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

«СГ 04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований ФГОС СОО, ФОП СОО, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения общеобразовательной дисциплины «Физическая культура», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ СПО на базе ООО с учетом требований ФГОС и получаемой специальности среднего профессионального образования **39.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений –** профессионалитет и примерной рабочей программы «СГ Физическая культура» (ФГБОУ ДПО ИРПО 2024 г.).

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчик:

Устюгова Е.А., преподаватель 1КК ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрено на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»
Протокол № 5 от «20» мая 2026 г.

Рассмотрено на заседании МО Общеобразовательных дисциплин и цикла ОГСЭ и ЕН
Протокол № 5 от «30» апреля 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**167**
2.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**168**
3.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**184**
4.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**186**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«СГ.04. Физическая культура»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.04. Физическая культура» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по *профессии/специальности* **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 08 ПК 2.1	Уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии / специальности	Знать: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физическогоздоровья для данной профессии; правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**170**
в т.ч. в форме практической подготовки	**144**
в том числе:	
теоретические занятия	10
практические занятия	144
Самостоятельная работа *	16
Промежуточная аттестация в виде зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч[4]	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	*2*	*3*	*4*
2 курс			
Раздел 1. Теоретические основы физической культуры и формирование ЗОЖ		**2/-**	
Тема 1.1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	**Содержание учебного материала**	1	ОК 08
	Физическая культура и личность профессионала: взаимосвязь с получаемой профессией. Значение двигательной активности для организма. Особенности организации занятий со студентами в процессе освоения содержания учебной дисциплины «Физическая культура»		
Тема 1.2. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями, самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом	**Содержание учебного материала**	1	ОК 08
	Эффекты физических упражнений. Нагрузка и отдых в процессе выполнения упражнений. Влияние занятий физическими упражнениями на функциональные возможности человека, умственную и физическую работоспособность, адаптационные возможности человека. Формирование валеологической компетенции в оценке уровня своего здоровья и формирования ЗОЖ. Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы и содержание. Самоконтроль, его методы, показатели и критерии оценки. Разработка дневника самоконтроля		
Раздел 2. Практические основы формирования физической культуры личности. Легкая атлетика		**10/10**	
Тема 2.1. Совершенствование техники бега на короткие дистанции, технике спортивной ходьбы	**Содержание учебного материала**		ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. **Биомеханические основы техники бега;** техники низкого старта и стартового ускорения; бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения		
Тема 2.2.	**Содержание учебного материала**	2	

Совершенствование техники длительного бега	**В том числе практических занятий**	2	ОК 08
	Практическое занятие. Совершенствование техники длительного бега во время кросса до 15-20 минут, техники бега на средние и длинные дистанции		
Тема 2.3. Совершенствование техники прыжка в длину с места, с разбега	**Содержание учебного материала:**	2	ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Специальные упражнения прыгуна, ОФП		
Тема 2.4. Эстафетный бег 4х100. Челночный бег	**Содержание учебного материала**	2	ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Выполнение эстафетного бега 4х100, челночного бега		
Тема 2.5. Выполнение контрольных нормативов в беге и прыжках	**Содержание учебного материала**	2	ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. **Выполнение контрольных нормативов в беге** 30 м, 60 м, 100 м, 400 м, 500 м (д), 1000 м (ю), 2000 м (д), 3000 м (ю); прыжок в длину с места, с разбега способом «согнув ноги», бег на выносливость		
Раздел 3. Волейбол		**12/10**	
Тема 3.1. Стойки игрока и перемещения. Общая физическая подготовка (ОФП)	**Содержание учебного материала**	1	ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Выполнение перемещения по зонам площадки, выполнение тестов по ОФП		
Тема 3.2. Приемы и передачи мяча снизу и сверху двумя руками. ОФП	**Содержание учебного материала**	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Выполнение комплекса упражнений по ОФП		
Тема 3.3. Нижняя прямая и боковая подача. ОФП	**Содержание учебного материала**	1	ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног		
Тема 3.4. Верхняя прямая подача. ОФП	**Содержание учебного материала**	1	ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Обучение стойки волейболиста, верхней подачи, нападающему удару		
Тема 3.5.	**Содержание учебного материала**	1	

Тактика игры в защите и нападении	**В том числе практических занятий**	1	ОК 08
	Практическое занятие. Отработка тактики игры в защите и нападении, выполнение приёмов передачи мяча		
	Самостоятельная работа: Отработка тактики игры в защите и нападении, выполнение приёмов передачи мяча	2	
Тема 3.6.	**Содержание учебного материала**	1	ОК 08
Основы методики судейства	**В том числе практических занятий**	1	
	Практическое занятие. Отработка навыков судейства в волейболе		
Тема 3.7.	**Содержание учебного материала**	4	ОК 08
Контроль выполнения тестов по волейболу	**В том числе практических занятий**	4	
	Практическое занятие. Выполнение передачи мяча в парах	1	
	Практическое занятие. Игра по упрощённым правилам волейбола	1	
	Практическое занятие. Игра по правилам	2	
Раздел 4. Баскетбол		**14/12**	
Тема 4.1.	**Содержание учебного материала**	2	ОК 08
Стойка игрока, перемещения, остановки, повороты. ОФП	**В том числе практических занятий**	2	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц плечевого пояса, ног		
Тема 4.2.	**Содержание учебного материала**	2	ОК 08
Передачи мяча. ОФП	**В том числе практических занятий**	2	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для развития скоростно-силовых и координационных способностей, упражнений для развития верхнего плечевого пояса		
Тема 4.3.	**Содержание учебного материала**	1	ОК 08
Ведение мяча и броски мяча в корзину с места, в движении, прыжком. ОФП	**В том числе практических занятий**	1	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса		
Тема 4.4.	**Содержание учебного материала**	1	ОК 08
Техника штрафных бросков. ОФП	**В том числе практических занятий**	1	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног		

Тема 4.5. Тактика игры в защите и нападении. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам	**Содержание учебного материала**	4	ОК 08 ПК 1.1
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие. Игра по упрощенным правилам баскетбола	2	
	Практическое занятие. Игра по правилам	2	
	Самостоятельная работа: Отработка тактики игры в защите и нападении, выполнение приёмов передачи мяча	2	
Тема 4.6. Практика судейства в баскетболе	**Содержание учебного материала**	2	ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Практика в судействе соревнований по баскетболу	1	
	Практическое занятие. **Выполнение контрольных упражнений:** ведение змейкой с остановкой в два шага и броском в кольцо; штрафной бросок; броски по точкам; баскетбольная «дорожка»	1	
Раздел 5. Гимнастика		**10/8**	
Тема 5.1. Строевые приемы	**Содержание учебного материала**	1	ОК 08 ПК 1.1
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Отработка строевых приёмов		
Тема 5.2. Техника акробатических упражнений	**Содержание учебного материала**	1	ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Отработка техники акробатических упражнений		
Тема 5.3. Упражнения на бревне (девушки). ППФП	**Содержание учебного материала**	2	ОК 08
	Бревно: наскок, ходьба, полушпагат, уголок, равновесие, повороты, соскок	1	
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Разучивание и выполнение связок на снаряде, комплексы упражнений, ритмическая гимнастика (по курсам)		
Тема 5.4. Составление комплекса ОРУ и проведение их обучающимися	**Содержание учебного материала**	6	
	Требования к составлению комплекса ОРУ, терминология; составление комплексов ОРУ без предметов, с предметами (мячи, палки, скакалки и др.). Направленность общеразвивающих упражнений; основные положения рук, ног, проведение с группой по одному общеразвивающему упражнению, комплекс ОРУ	1	

	В том числе практических занятий	5	ОК 08
	Практическое занятие. Выполнение комплекса ОРУ	1	
	Практическое занятие. Контроль выполнения комплексов ОРУ.	1	
	Практическое занятие. Техника выполнения упражнений по атлетической гимнастике. Методы регулирования нагрузки.	1	
	Практическое занятие. Контроль комбинации на бревне, брусьях.	1	
	Практическое занятие. Контроль выполнения упражнений по атлетической гимнастике. ППФП	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч[4]	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	*2*	*3*	*4*
	3 курс		
Раздел 1. Практические основы формирования физической культуры личности. Легкая атлетика		**10/10**	
Тема 1.1. Совершенствование техники бега на короткие дистанции, технике спортивной ходьбы	**Содержание учебного материала**	2	ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. **Биомеханические основы техники бега;** техники низкого старта и стартового ускорения; бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения		
Тема 1.2. Совершенствование техники длительного бега	**Содержание учебного материала**	2	ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Совершенствование техники длительного бега во время кросса до 15-20 минут, техники бега на средние и длинные дистанции		
Тема 1.3. Совершенствование техники прыжка в длину с места, с разбега	**Содержание учебного материала:**	2	ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Специальные упражнения прыгуна, ОФП		
Тема 1.4. Эстафетный бег 4х100. Челночный бег	**Содержание учебного материала**	2	ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Выполнение эстафетного бега 4х100, челночного бега		
Тема 1.5. Выполнение контрольных нормативов в беге и прыжках	**Содержание учебного материала**	2	ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. **Выполнение контрольных нормативов в беге** 30 м, 60 м, 100 м, 400 м, 500 м (д), 1000 м (ю), 2000 м (д), 3000 м (ю); прыжок в длину с места, с разбега способом «согнув ноги», бег на выносливость		
Раздел 2. Волейбол		**12/10**	
Тема 2.1.	**Содержание учебного материала**	1	

Стойки игрока и перемещения. Общая физическая подготовка (ОФП)	**В том числе практических занятий**	1	ОК 08
	Практическое занятие. Выполнение перемещения по зонам площадки, выполнение тестов по ОФП		
Тема 2.2. Приемы и передачи мяча снизу и сверху двумя руками. ОФП	**Содержание учебного материала**	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Выполнение комплекса упражнений по ОФП		
Тема 2.3. Нижняя прямая и боковая подача. ОФП	**Содержание учебного материала**	1	ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног		
Тема 2.4. Верхняя прямая подача. ОФП	**Содержание учебного материала**	1	ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Обучение стойки волейболиста, верхней подачи, нападающему удару		
Тема 2.5. Тактика игры в защите и нападении	**Содержание учебного материала**	2	ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Отработка тактики игры в защите и нападении, выполнение приёмов передачи мяча		
	Самостоятельная работа: Отработка тактики игры в защите и нападении, выполнение приёмов передачи мяча	2	
Тема 2.6. Основы методики судейства	**Содержание учебного материала**	1	ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Отработка навыков судейства в волейболе		
Тема 2.7. Контроль выполнения тестов по волейболу	**Содержание учебного материала**	3	ОК 08
	В том числе практических занятий	3	
	Практическое занятие. Выполнение передачи мяча в парах	1	
	Практическое занятие. Игра по упрощённым правилам волейбола	1	
	Практическое занятие. Игра по правилам	1	
Раздел 3. Баскетбол		**12/10**	
Тема 3.1.	**Содержание учебного материала**	1	
	В том числе практических занятий	1	

Стойка игрока, перемещения, остановки, повороты. ОФП	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц плечевого пояса, ног		ОК 08
Тема 3.2. Передачи мяча. ОФП	**Содержание учебного материала**	1	ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для развития скоростно-силовых и координационных способностей, упражнений для развития верхнего плечевого пояса		
Тема 3.3. Ведение мяча и броски мяча в корзину с места, в движении, прыжком. ОФП	**Содержание учебного материала**	1	ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса		
Тема 3.4. Техника штрафных бросков. ОФП	**Содержание учебного материала**	1	ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног		
Тема 3.5. Тактика игры в защите и нападении. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам	**Содержание учебного материала**	2	ОК 08 ПК 1.1
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Игра по упрощенным правилам баскетбола	1	
	Практическое занятие. Игра по правилам	1	
Тема 3.6. Практика судейства в баскетболе	**Содержание учебного материала**	6	ОК 08
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие. Практика в судействе соревнований по баскетболу	2	
	Самостоятельная работа: Отработка тактики игры в защите и нападении, выполнение приёмов передачи мяча	2	
	Практическое занятие. **Выполнение контрольных упражнений:** ведение змейкой с остановкой в два шага и броском в кольцо; штрафной бросок; броски по точкам; баскетбольная «дорожка»	2	
Раздел 4. Гимнастика		**12/10**	
Тема 4.1. Строевые приемы	**Содержание учебного материала**	1	ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Отработка строевых приёмов		

			ПК 1.1
Тема 4.2. Техника акробатических упражнений	**Содержание учебного материала**	1	ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Отработка техники акробатических упражнений		
Тема 4.3. Упражнения на бревне (девушки). ППФП	**Содержание учебного материала**	2	ОК 08
	Бревно: наскок, ходьба, полушпагат, уголок, равновесие, повороты, соскок	1	
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Разучивание и выполнение связок на снаряде, комплексы упражнений, ритмическая гимнастика (по курсам)		
Тема 4.4. Составление комплекса ОРУ и проведение их обучающимися	**Содержание учебного материала**	8	ОК 08
	Требования к составлению комплекса ОРУ, терминология; составление комплексов ОРУ без предметов, с предметами (мячи, палки, скакалки и др.). Направленность общеразвивающих упражнений; основные положения рук, ног, проведение с группой по одному общеразвивающему упражнению, комплекс ОРУ	1	
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Выполнение комплекса ОРУ	1	
	Практическое занятие. Контроль выполнения комплексов ОРУ.	1	
	Практическое занятие. Техника выполнения упражнений по атлетической гимнастике. Методы регулирования нагрузки.	2	
	Практическое занятие. Контроль комбинации на бревне, брусьях.	1	
	Практическое занятие. Контроль выполнения упражнений по атлетической гимнастике. ППФП	1	
Раздел 5. Бадминтон		**6**	ОК 08
Тема.5.1. Игровая стойка, основные удары в бадминтоне	**Содержание учебного материала**	1	
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса		
Тема 5.2. Подачи	**Содержание учебного материала**	1	ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Отработка подач		
Тема 5.3.	**Содержание учебного материала:**	1	

Нападающий удар	**В том числе практических занятий**	1	ОК 08
	Практическое занятие. Отработка атакующих ударов, нападающего удара «смэш»		
Тема 5.4. Судейство соревнований по бадминтону	**Содержание учебного материала**	3	ОК 08
	В том числе практических занятий	3	
	Практическое занятие. Игра по упрощённым правилам. Судейство соревнований по бадминтону	1	
	Практическое занятие. Контроль техники подач, ударов справа, слева	1	
	Практическое занятие. Контроль техники игры: одиночные, парные игры. Игра по правилам	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч[4]	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	*2*	*3*	*4*
	4 курс		
Раздел 1. Практические основы формирования физической культуры личности. Легкая атлетика		**12/12**	
Тема 1.1. Совершенствование техники бега на короткие дистанции, технике спортивной ходьбы	**Содержание учебного материала**	2	ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. **Биомеханические основы техники бега;** техники низкого старта и стартового ускорения; бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения		
Тема 1.2. Совершенствование техники длительного бега	**Содержание учебного материала**	2	ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Совершенствование техники длительного бега во время кросса до 15-20 минут, техники бега на средние и длинные дистанции		
Тема 1.3. Совершенствование техники прыжка в длину с места, с разбега	**Содержание учебного материала:**	2	ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Специальные упражнения прыгуна, ОФП		
Тема 1.4. Эстафетный бег 4х100. Челночный бег	**Содержание учебного материала**	2	ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Выполнение эстафетного бега 4х100, челночного бега		
Тема 1.5. Выполнение контрольных нормативов в беге и прыжках	**Содержание учебного материала**	4	ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие. **Выполнение контрольных нормативов в беге** 30 м, 60 м, 100 м, 400 м, 500 м (д), 1000 м (ю), 2000 м (д), 3000 м (ю); прыжок в длину с места, с разбега способом «согнув ноги», бег на выносливость		
Раздел 2. Волейбол		**12/10**	
Тема 2.1.	**Содержание учебного материала**	1	

Стойки игрока и перемещения. Общая физическая подготовка (ОФП)	**В том числе практических занятий**	1	ОК 08
	Практическое занятие. Выполнение перемещения по зонам площадки, выполнение тестов по ОФП		
Тема 2.2. Приемы и передачи мяча снизу и сверху двумя руками. ОФП	**Содержание учебного материала**	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Выполнение комплекса упражнений по ОФП		
Тема 2.3. Нижняя прямая и боковая подача. ОФП	**Содержание учебного материала**	1	ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног		
Тема 2.4. Верхняя прямая подача. ОФП	**Содержание учебного материала**	1	ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Обучение стойки волейболиста, верхней подачи, нападающему удару		
Тема 2.5. Тактика игры в защите и нападении	**Содержание учебного материала**	2	ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Отработка тактики игры в защите и нападении, выполнение приёмов передачи мяча		
	Самостоятельная работа: Отработка тактики игры в защите и нападении, выполнение приёмов передачи мяча	2	
Тема 2.6. Основы методики судейства	**Содержание учебного материала**	1	ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Отработка навыков судейства в волейболе		
Тема 2.7. Контроль выполнения тестов по волейболу	**Содержание учебного материала**	3	ОК 08
	В том числе практических занятий	3	
	Практическое занятие. Выполнение передачи мяча в парах	1	
	Практическое занятие. Игра по упрощённым правилам волейбола	1	
	Практическое занятие. Игра по правилам	1	
Раздел 3. Баскетбол		**10/8**	
Тема 3.1.	**Содержание учебного материала**	1	
	В том числе практических занятий	1	

Стойка игрока, перемещения, остановки, повороты. ОФП	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц плечевого пояса, ног		ОК 08
Тема 3.2. Передачи мяча. ОФП	**Содержание учебного материала**	1	ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для развития скоростно-силовых и координационных способностей, упражнений для развития верхнего плечевого пояса		
Тема 3.3. Ведение мяча и броски мяча в корзину с места, в движении, прыжком. ОФП	**Содержание учебного материала**	1	ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса		
Тема 3.4. Техника штрафных бросков. ОФП	**Содержание учебного материала**	1	ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног		
Тема 3.5. Тактика игры в защите и нападении. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам	**Содержание учебного материала**	2	ОК 08 ПК 1.1
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Игра по упрощенным правилам баскетбола	1	
	Практическое занятие. Игра по правилам	1	
Тема 3.6. Практика судейства в баскетболе	**Содержание учебного материала**	4	ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Самостоятельная работа: Отработка тактики игры в защите и нападении, выполнение приёмов передачи мяча	2	
	Практическое занятие. Практика в судействе соревнований по баскетболу	1	
	Практическое занятие. **Выполнение контрольных упражнений:** ведение змейкой с остановкой в два шага и броском в кольцо; штрафной бросок; броски по точкам; баскетбольная «дорожка»	1	
Раздел 4. Бадминтон		**14/12**	
Тема.4.1.	**Содержание учебного материала**	2	
	В том числе практических занятий	2	

Игровая стойка, основные удары в бадминтоне	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса		ОК 08
Тема 4.2. Подачи	**Содержание учебного материала**	2	ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Отработка подач		
Тема 4.3. Нападающий удар	**Содержание учебного материала:**	2	ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Отработка атакующих ударов, нападающего удара «смэш»		
Тема 4.4. Судейство соревнований по бадминтону	**Содержание учебного материала**	8	ОК 08
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие. Игра по упрощённым правилам. Судейство соревнований по бадминтону	2	
	Самостоятельная работа: Отработка тактики игры в защите и нападении, выполнение приёмов передачи мяча	2	
	Практическое занятие. Контроль техники подач, ударов справа, слева	2	
	Практическое занятие. Контроль техники игры: одиночные, парные игры. Игра по правилам	2	
Раздел 5. Настольный теннис		**12/6**	ОК 08
Тема 5.1. Настольный теннис	**Содержание учебного материала**	4	
	Техника безопасности по настольному теннису.	2	
	Изучение элементов стола и ракетки.	2	
	В том числе практических занятий	8	
	Обучение техническим действиям, подаче.	2	
	Обучение тактическим действиям	2	
	Самостоятельная работа: Отработка тактики игры в защите и нападении, выполнение приёмов передачи мяча	2	
	Игра.	2	
Раздел 2. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)		***8/8***	
Тема.6.1.	***Содержание учебного материала***	*8*	

Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов	**В том числе практических занятий**	8	ОК 08
	Практическое занятие. Разучивание, закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий для различных групп труда.	2	
	Практическое занятие. Формирование профессионально значимых физических качеств	2	
	Практическое занятие. Самостоятельное проведение студентом комплексов профессионально- прикладной физической культуры в режиме дня специалиста	2	
	Практическое занятие. Техника выполнения упражнений с предметами и без предметов	1	
	Практическое занятие. Специальные упражнения для развития основных мышечных групп	1	
Промежуточная аттестация в виде зачета		**2**	
Всего:		**170**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Спортивный зал, оснащенный оборудованными раздевалками; рабочее место преподавателя; комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, карточки-задания, комплекты тестовых заданий, методические рекомендации и разработки);

- *спортивное оборудование:* гимнастическое оборудование; легкоатлетический инвентарь; оборудование и инвентарь для спортивных игр.
- *технические средства обучения:*

компьютер с лицензионным программным обеспечением;

многофункциональный принтер;

музыкальный центр.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные печатные и/или электронные издания:

– Борисова М.М. Физическая культура : учебник для среднего профессионального образования /М.М. Борисова.- Москва : Образовательно-издательский центр «Академия», 2024.- 320 с. – Текст непосредственный.

– Виленский, М. Я. Физическая культура : учебник / М. Я. Виленский, А. Г. Горшков. — Москва :КноРус, 2026. — 214 с. — ISBN 978-5-406-15281-2. — URL: https://book.ru/book/959228 (дата обращения: 29.04.2026). — Текст : электронный.

– Физическая культура : учебник для среднего профессионального образования / под редакцией Е. В. Конеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 609 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18616-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/565611.

Дополнительные источники

– Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18496-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/535163

– Кузнецов, В. С., Физическая культура : учебник / В. С. Кузнецов, Г. А. Колодницкий. — Москва :КноРус, 2024. — 256 с. — ISBN 978-5-406-12453-6. — URL: https://book.ru/book/951558

– Муллер, А. Б. Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536838

– Общая физическая подготовка в рамках самостоятельных занятий студентов : учебник для среднего профессионального образования / М. С. Эммерт, О. О. Фадина, И. Н. Шевелева, О. А. Мельникова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 129 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15669-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/568420 .

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать*:* роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физическогоздоровья для данной профессии; правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности	понимает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; ведёт здоровый образ жизни; понимает условия деятельности и знает зоны риска физического здоровья для данной профессии; проводит индивидуальные занятия физическими упражнениями различной направленности	Устный опрос. Тестирование. Результаты выполнения контрольных нормативов Оценка результатов выполнения заданий дифференцированного зачёта
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные	использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применяет рациональные приемы двигательных	Экспертное наблюдение за ходом выполнения комплекса

приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии/ специальности.	функций в профессиональной деятельности; пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии/ специальности.	упражнений.

Приложение 2.2.13

к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

«СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

2026 г

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений** - профессионалитет и примерной рабочей программы СГ. Основы финансовой грамотности (ФГБОУ ДПО ИРПО 2024 г).

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум»

Разработчик:

Петрова М.А., преподаватель 1КК ГАПОУ СО «АМТ»

Одобрено на заседании НМС ГАПОУ СО «АМТ»
Протокол № 5 от «20» мая 2026 г.

Рассмотрено на заседании МО Общеобразовательных дисциплин и цикла ОГСЭ и ЕН
Протокол № 5 от «30» апреля 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**190**
2.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**192**
3.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**198**
4.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**201**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.05. Основы финансовой грамотности»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.05. Основы финансовой грамотности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по *специальности* ***08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений*.**

Изучение учебной дисциплины «*Основы финансовой грамотности*» при реализации образовательных программ СПО вносит существенный вклад в формирование общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена в рамках осваиваемой профессии или специальности. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целью изучения основ финансовой грамотности в образовательных организациях среднего профессионального образования является освоение знаний о финансовой жизни современного общества, финансовых институтах, финансовых продуктах, финансовых рисках, способах получения информации, позволяющей анализировать социальные ситуации и принимать индивидуальные финансовые решения с учетом их последствий и возможных альтернатив.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Уметь:** - определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием; - выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи; - составлять план действий; - определять необходимые ресурсы; - реализовывать составленный план	**Знать:** - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием; - критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Уметь:** - определять задачи для сбора информации; - планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников; - структурировать получаемую информацию; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - использовать различные цифровые	**Знать:** - информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия; - формат представления результатов поиска информации, - современные средства и устройства информатизации; - возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия

	средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	**Уметь:** - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования; - осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности; - учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании; - планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет; - использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности; - выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи, плана достижения личных финансовых целей; - производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; - оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов	**Знать:** - принципы и методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц; - основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; - различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки; - понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании; - структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета; - особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами; - базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами; - направления взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Уметь:** - работать в коллективе и команде; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности	**Знать:** - особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы; - принципы организации проектной деятельности
ПК 2.8. Вести складское хозяйство строительной организации	– формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально – технических ресурсов на складе; – применять правила инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования	– порядок учета, хранения, приемки, выдачи, списания строительных и вспомогательных материалов, оборудования; – правила складского учета и составления материальных отчетов движения грузов, а также первичных документов; – правила проведения инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**32**
в т.ч. в форме практической подготовки	18
в т. ч.:	
теоретическое обучение	10
практические занятия *(если предусмотрено)*	18
*Самостоятельная работа**	4
Промежуточная аттестация - зачет	

2.2.Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	*2*	*3*	*4*
Введение в курс финансовой грамотности Потребности и ресурсы. Финансовые цели. Финансовое благополучие и финансовые риски. Финансовые решения. Финансовое поведение. Финансовая культура		**1**	*ОК 04*
Раздел 1. Деньги и операции с ними		**6/3/2**	
Тема 1.1. Деньги и платежи	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 01* *ОК 03* *ОК 04*
	Роль и функции денег: Виды современных денег, их основные характеристики. Денежная система. Покупательная способность денег. Инфляция. Основные риски, связанные с использованием денег. Платежи и расчеты. Поставщики платежных услуг. Платежные агенты. Платежные системы. Основные платежные инструменты: банковский счет, мобильный и интернет-банк, дебетовая, кредитная банковские карты, электронный кошелек. Риски при использовании различных платежных инструментов. Подтверждение расчетов	1	
	В том числе практических занятий (на выбор)	**1**	
	Влияние инфляции на финансовые возможности человека		
	Издержки проведения платежей разного вида	1	
	Признаки подлинности и платежности банкнот и монет (дизайн, применяемые технологии, используемые материалы)		
	Использование разных платежных инструментов с учетом особенностей своей профессии/специальности		
	Самостоятельная работа обучающихся «Платежная карта» (подготовка мини-проекта)	**1**	
Тема 1.2. Покупки и цены	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 02* *ОК 03* *ОК 04* *ПК 2.8*
	Покупки и цены: Выбор товаров и услуг. Обязательная информация о товаре (услуге). Поставщики товаров и услуг. Агрегаторы и маркетплейсы. Цена товара. Дифференциация цен. Ценовая дискриминация. Программы лояльности (дисконтные карты, скидки, бонусы, кэшбек). Варианты оплаты (разные виды денег; оплата в момент получения, предоплата, покупка в кредит, рассрочка, подписка). Роль рекламы и других способов продвижения товаров и услуг продавцами. Возврат товара после покупки	1	
	В том числе практических занятий (на выбор)	**1**	
	Расчет полной цены. Выбор наилучшего предложения		

	Стоимость товара с учетом скидок и рекламных акций	1	
	Влияние неценовых факторов на совершение покупки (состав, используемые материалы и технологии, ценности бренда и др.)		
	Самостоятельная работа обучающихся «Шариковые ручки» (работа с источниками социальной информации)		
Тема 1.3. Безопасное использование денег	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 02* *ОК 03* *ОК 04*
	Финансовая безопасность в сфере денежного обращения и покупок: Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Персональные данные, их значение для безопасного использования денег. Основы безопасного пользования банкоматами. Безопасность денежных операций в цифровой среде. Техники социальной инженерии, включая фишинг, и способы защиты. Правила возмещения средств, несанкционированно списанных со счета	1	
	В том числе практических занятий (на выбор)	**1**	
	Выбор надежного интернет-магазина		
	Алгоритм безопасного использования платежных инструментов		
	Признаки типичных ситуаций финансового мошенничества в различных сферах профессиональной деятельности	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Разбор практической ситуации «Управление «К» МВД России»	**1**	
Раздел 2. Планирование и управление личными финансами		**8/7/2**	*ОК 01* *ОК 03* *ОК 04* *ПК 2.8*
Тема 2.1. Личный и семейный бюджет, финансовое планирование	***Основное содержание учебного материала***	**2**	
	Финансовое планирование:Постановка финансовых целей (краткосрочные и долгосрочные финансовые цели, принцип SMART, выбор способов и контроль достижения финансовой цели). Человеческий и финансовый капитал. Виды доходов и расходов. Принципы ведения личного и семейного бюджета	1	
	В том числе практических занятий (на выбор)	**2**	
	Возможности сокращения расходов и повышения доходов		
	Планирование личного бюджета и оценка его выполнения	2	
	Возможности для повышения дохода с учетом особенностей своей профессии/специальности		
Тема 2.2. Личные сбережения	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 02* *ОК 03* *ОК 04*
	Личные сбережения:Цели сбережений. Изменение стоимости денег во времени. Основные формы сбережений: наличные деньги, банковские счета и их виды. Доходность банковских вкладов. Простые и сложные проценты. Влияние инфляции на процентный доход. Сейфовые ячейки. Риски для сбережений и пути их минимизации. Система страхования вкладов	1	
	В том числе практических занятий (на выбор)	**2**	
	Безопасное использование сберегательных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг		

	Выбор банка и оценка доходности банковского вклада	2	
	Анализ необходимости и требуемого объема сбережений с учетом особенностей своей профессии/специальности		
	Самостоятельная работа обучающихся «Сберегательные продукты» (работа с источниками социальной информации)	**1**	
Тема 2.3. Кредиты и займы	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 02* *ОК 03* *ОК 04*
	Кредиты и займы:Цели заимствований. Проценты по кредитам и займам. Неустойки. Регулирование процентов и неустоек. Основные инструменты заимствования. Банковский кредит. Принципы кредитования. Виды кредитов. Условия кредитования. Формы обеспечения возвратности кредита. Кредитный договор. Риски использования кредитов и займов и пути их минимизации. Страхование при кредитовании. Взыскание долгов. Кредитная история. Кредитные каникулы. Реструктуризация и рефинансирование кредита. Личное банкротство	1	
	В том числе практических занятий (на выбор)	**1**	
	Безопасное использование кредитных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Выбор оптимальных условий заимствования	1	
	Выбор банка и банковского кредита	1	
	Расчет размера допустимого кредита с учетом особенностей своей профессии/специальности (уровень дохода, профиль трат)		
	Самостоятельная работа обучающихся «Кредитная история» (подготовка мини-проекта)	**1**	
Тема 2.4. Безопасное управление личными финансами	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 01* *ОК 03* *ОК 04*
	Безопасное управление личными финансами:Финансовая безопасность и цифровая среда в сфере личных финансов. Оптимизация личного и семейного бюджета с учетом обеспечения безопасности. Удаленное банковское обслуживание. Дистанционное управление личными финансами	1	
	В том числе практических занятий (на выбор)	**1**	
	Управление личным бюджетом		
	Моделирование семейного бюджета в условиях как дефицита, так и избытка доходов	1	
	Возможности и ограничения льготных программ банков с учетом особенностей своей профессии, иных факторов (вклады и кредиты для молодежи, программистов, семей с детьми)		
Раздел 3. Риск и доходность		**10/6/-**	*ОК 02* *ОК 03* *ОК 04*
Тема 3.1. Инвестирование	***Основное содержание учебного материала***	**2**	
	Инвестирование: Цели и риски инвестирования. Ликвидность и доходность инвестиций. Взаимосвязь доходности и риска. Основные инвестиционные продукты и их базовые характеристики. Индивидуальный инвестиционный счет (ИИС). Формирование инвестиционного портфеля.	1	

	Диверсификация. Мошенничество в сфере инвестиций, способы защиты от него. Особенности финансовых пирамид		
	В том числе практических занятий (на выбор)	**1**	
	Стратегия инвестирования		
	Базовые принципы формирования инвестиционного портфеля		
	Расчет размера допустимого объема инвестиций в рамках личного бюджета с учетом особенностей своей профессии/специальности (уровень дохода, профиль трат)	1	
Тема 3.2. Страхование	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 02* *ОК 03* *ОК 04*
	Страхование как один из способов управления рисками: Виды страхования: личное страхование, имущественное страхование, страхование гражданской ответственности. Основные виды страховых продуктов	1	
	В том числе практических занятий (на выбор)	**1**	
	Безопасное использование страховых продуктов. Выбор добросовестного поставщика страховых услуг	1	
	Страхование как способ обеспечения безопасности в профессиональной деятельности		
	Специфика страхования в разных профессиях (профессиональные страховые продукты)		
Тема 3.3. Предпринимательство	***Основное содержание учебного материала***	**6**	*ОК 01* *ОК 02* *ОК 03* *ОК 04*
	Роль предпринимательства в жизни человека и общества: Условия развития стартапов и малого бизнеса. Формы ведения предпринимательской деятельности и их основные характеристики. Возможные источники финансирования малого бизнеса	2	
	В том числе практических занятий	**4**	
	Требования для открытия собственного бизнеса и алгоритм действий		
	Базовые финансовые показатели бизнеса: выручка, постоянные и переменные издержки, прибыль.	2	
	Анализ бизнес-идей и рисков, связанных с ними, с учетом особенностей своей профессии/специальности	2	
Раздел 4. Финансовая среда		**6/2/-**	
Тема 4.1. Финансовые взаимоотношения с государством	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 01* *ОК 03* *ОК 04*
	Финансовые взаимоотношения с государством: Роль налогов, налоговой и социальной политики государства для экономики страны и личного благосостояния граждан. Налоги физических лиц. Налоговые вычеты и льготы. Пенсионная система России. Социальная поддержка граждан. Возможности инициативного бюджетирования	1	
	В том числе практических занятий (на выбор)	**1**	
	Применение налоговых вычетов для увеличения дохода		

	Основные цифровые сервисы государства для граждан. Налоги и пенсионное обеспечение для самозанятых и ИП	1	
	Специфика налогообложения и пенсионного обеспечения в разных профессиях (профессиональные налоговые вычеты для творческих профессий, налоги и пенсии для нотариусов и адвокатов, военных)		
Тема 4.2. Защита прав граждан в финансовой сфере	***Основное содержание учебного материала***	**4**	*ОК 02* *ОК 03* *ОК 04*
	Основные права граждан в финансовой сфере и формы их защиты: Задачи и полномочия Банка России, других государственных органов в сфере защиты прав потребителей финансовых услуг. Досудебное и судебное урегулирование споров. Уполномоченный по правам потребителей финансовых услуг. Особенности защиты прав потребителей в цифровой среде.	3	
	В том числе практических занятий (на выбор)	**1**	
	Типичные ситуация нарушения прав граждан в финансовой сфере	1	
	Алгоритм действий при нарушении прав граждан в финансовой сфере		
	Стратегии действия в проблемных ситуациях с учетом особенностей своей профессии/специальности (характер возможного нарушения прав)		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка мини проекта		
Промежуточная аттестация - зачет		**1**	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04*
Итого		**32/18/4**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Освоение программы дисциплины *«Основы финансовой грамотности»* предполагает наличие в образовательной организации, реализующей образовательные программы среднего профессионального образования, специализированного учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в телекоммуникационную сеть «Интернет» во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

Помещение удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативам и быть оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения.

В кабинете имеется мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по финансовой грамотности, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «*Основы финансовой грамотности»* входят:

- информационно-коммуникационные средства;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд кабинета;
- рекомендованные мультимедийные пособия.

В библиотечный фонд кабинета входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК) (в т.ч. и мультимедийные), обеспечивающие освоение учебной дисциплины *«Основы финансовой грамотности»*, рекомендованные или допущенные для использования в образовательных организациях, реализующих образовательные программы СПО. Библиотечный фонд кабинета может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, научной, научно-популярной и другой литературой по вопросам финансовой грамотности. В процессе освоения программы учебной дисциплины *«Основы финансовой грамотности»* обучающиеся имеют возможность доступа к электронным учебным материалам и образовательным ресурсам, имеющимся в свободном доступе в телекоммуникационной сети Интернет (электронным книгам, документам, хрестоматиям, практикумам, тестам и другим подобным ресурсам).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность.10-11 классы: учеб. среднего общего образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская. – М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2023. – 320 с. – Текст: непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 148 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16794-8. — Текст : электронный // Образовательная

платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/567612 (дата обращения: 28.03.2026).

2. Финансовое право : учебник для среднего профессионального образования / под редакцией Г. Ф. Ручкиной. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 334 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20574-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/566228 (дата обращения: 28.03.2026).
3. Чалдаева, Л. А. Рынок ценных бумаг : учебник для среднего профессионального образования / Л. А. Чалдаева, А. А. Килячков. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 369 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21140-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/559437 (дата обращения: 28.03.2026).

3.2.3. Дополнительные источники *(при необходимости)*

1. Министерство финансов РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://minfin.gov.ru/.
2. Образовательные проекты ПАКК [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.edu.pacc.ru.
3. Пенсионный фонд РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.pfr.gov.ru
4. Персональный навигатор по финансам Моифинансы.рф [Электронный ресурс] – Режим доступа: https: https://моифинансы.рф/.
5. Роспотребнадзор [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.rospotrebnadzor.ru.
6. Центр «Федеральный методический центр по финансовой грамотности системы общего и среднего профессионального образования» [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.fmc.hse.ru.
7. Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.cbr.ru.
8. Федеральная налоговая служба [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.nalog.ru.
9. Федеральный методический центр по финансовой грамотности населения [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://iurr.ranepa.ru/centry/finlit/.
10. Финансовая культура [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://fincult.info/.
11. Электронный учебник по финансовой грамотности. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://школа.вашифинансы.рф/.

3.2.4. **Перечень нормативных правовых актов, которые раскрывают отдельные аспекты тем, заявленных программе**

Нормативно-правовая база

1. Закон РФ от 27 ноября 1992 г. № 4015-1 «Об организации страхового дела в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 2 декабря 1990 г. № 395-1 «О банках и банковской деятельности».
3. Федеральный закон от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг».
4. Федеральный закон от 16 июля 1998 г. № 102-ФЗ «Об ипотеке (залоге недвижимости)».
5. Федеральный закон от 7 августа 2001 г. № 115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма».

6. Федеральный закон от 10 июля 2002 г. № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)».
7. Федеральный закон от 10 декабря 2003 г. № 173-ФЗ «О валютном регулировании и валютном контроле».
8. Федеральный закон от 23 декабря 2003 г. № 177-ФЗ «О страховании вкладов в банках Российской Федерации».
9. Федеральный закон от 30 декабря 2004 г. № 218-ФЗ «О кредитных историях».
10. Федеральный закон от 27 июня 2011 г. № 161-ФЗ «О национальной платежной системе».
11. Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. № 400-ФЗ «О страховых пенсиях».
12. Гражданский кодекс Российской Федерации. Ч. 2. Налоговый кодекс Российской Федерации. Ч. 2.
13. Положение Банка России от 24 декабря 2004 г. № 266-П «Об эмиссии платежных карт и об операциях, совершаемых с их использованием».
14. Положение Банка России от 29 июня 2021 г. № 762-П «О правилах осуществления перевода денежных средств».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Знать: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	демонстрирует знания особенностей профессионального и социального контекста;	*Устный опрос;* *Оценка результатов практической работы;* *Оценка результатов тестирования;* *Самооценка своего знания, осуществляемая обучающимися* *Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий* *Промежуточная аттестация*
- основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;	ориентируется в источниках информации и ресурсах для решения задач в профессиональном и социальном контексте;	
- критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия;	может назвать критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия;	
- информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия;	может объяснить, как пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	
- формат представления результатов поиска информации,	демонстрирует знания о том, как представлять результаты поиска информации;	
- современные средства и устройства информатизации, возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	может охарактеризовать возможности различных цифровых средств, используемых для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	
- принципы и методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц;	способен к презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц;	
- основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование;	
- различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки;	способен определить наиболее подходящие способы оплаты товаров и услуг в конкретных ситуациях;	
- понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании;	демонстрирует понимание влияния инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании	
- понятие иностранной валюты и валютного курса;	демонстрирует понимание валютных курсов и порядка проведения расчетов по обмену одной валюты на другую;	
- структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета	- демонстрирует понимание правил составления личного и семейного бюджета	
- особенности различных банковских и	способен назвать банковские	

страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами	продукты, описать их особенности и возможности для профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами;	
- базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;	способен назвать базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;	
- направления взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей	демонстрирует представление о направлених взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей	
- особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;	способен охарактеризовать особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;	
- принципы организации проектной деятельности	демонстрирует представление о принципах организации проектной деятельности	
Уметь: - определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;	определяет задачу в профессиональном и/или социальном контексте;	*Оценка результатов устного опроса;* *Оценка результатов практической работы;* *Оценка результатов тестирования;* *Самооценка своего умения, осуществляемая обучающимися.* *Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий* *Промежуточная аттестация*
-выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи;	осуществляет поиск и отбор информации, необходимой для решения задачи;	
- составлять план действий;	осуществляет планирование действий для решения задачи;	
-определять необходимые ресурсы;	определяет ресурсы для решения задачи;	
- реализовывать составленный план;	выполняет составленный план;	
- определять задачи для сбора информации;	определяет задачи для сбора информации;	
- планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников;	планирует процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников;	
- оформлять результаты поиска, пользоваться средствами информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	представляет результаты поиска информации для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия с применением средств информационных технологий;	
- использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	демонстрирует умение пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;	использует актуальную нормативно-правовую документацию в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;	

- осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности;	выполняет задания по выбору и использованию различных платежных инструментов в конкретной ситуации с учетом правил финансовой безопасности;	
- учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;	учитывает инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;	
- производить расчеты по валютно-обменным операциям;	производит расчеты по валютно-обменным операциям;	
- планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет;	планирует личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составляет личный бюджет;	
- использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности;	выполняет практические задания, основанные на использовании разнообразных финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности;	
- выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи, плана достижения личных финансовых целей;	анализирует бизнес-идею;	
- производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	проводит финансовые расчет, включая анализ расходов, необходимых для достижения цели,	
- оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	проводит оценку возможных финансовых рисков, связанных с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	
- работать в коллективе и команде;	осуществляет эффективные коммуникации в коллективе и команде;	
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности	взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в модельных ситуациях профессиональной и предпринимательской деятельности с опорой на знания правил коммуникации;	

Приложение 3
к ОПОП-П по *специальности*
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы, включая программное обеспечение

№ п/п	Номер кабинета	Название кабинета	Перечень основного учебного
1	218	Социально-гуманитарных дисциплин	Основное оборудование: рабочее место преподавателя: комплект офисной мебели, рабочие места обучающихся: комплекты ученической мебели, доска магнитно – меловая. Технические средства: персональный компьютер DEXP H406 Ryzen 5 5600G, DDR4 16GB, Nvidia Geforce 1650ti с выходом в локальную и глобальную сеть Интернет, с лицензионным программным обеспечением Windows 10, Мой офис, Яндекс Браузер для ОУ, проектор Acer X138WHP, экран настенный DEXP WE-120 Демонстрационные учебно-наглядные пособия: учебно-методические комплексы по дисциплинам, учебные пособия, дидактический и демонстрационный материал к занятиям, информационные стенды, методические пособия.
2	304	Иностранного языка в профессиональной деятельности	Основное оборудование: рабочее место преподавателя: комплект офисной мебели, рабочие места обучающихся: комплекты ученической мебели. Технические средства: персональный компьютер LD с выходом в локальную и глобальную сеть Интернет, с лицензионным программным обеспечением Windows 7, мой офис, Яндекс Браузер , КОМПАС 3D, для ОУ, принтер HP Laseu Jet P1102, проектор EPSON EB-X400, экран настенный DEXP Демонстрационные учебно-наглядные пособия: учебно- методические комплексы по дисциплинам, учебные пособия, дидактические и демонстрационные материалы к занятиям, методические пособия.

3	306	Безопасность жизнедеятельности и охраны труда	Основное оборудование: рабочее место преподавателя: комплект офисной мебели, рабочие места обучающихся: комплекты ученической мебели, доска магнитно – меловая. Технические средства: персональный компьютер HP Pavilion TP01-2074ur с лицензионным программным обеспечением Windows 10, Ryzen 5 3600G, DDR4 8GB Мой офис, Яндекс Браузер для ОУ с выходом в локальную и глобальную сеть Интернет, проектор Acer X138WHP, экран настенный DEXP WE-120 общевойсковой защитный комплект (ОЗК); противогаз; ватно-марлевая повязка, противопыльная тканевая маска; медицинская сумка в комплекте; носилки санитарные; Аптечка индивидуальная (АИ-2); бинты марлевые; бинты эластичные; жгуты кровоостанавливающие резиновые; индивидуальные перевязочные пакеты; косынки перевязочные; ножницы для перевязочного материала прямые; шприц-тюбики одноразового пользования (без наполнителя); шинный материал (металлические, дитерихса); огнетушители порошковые (учебные); огнетушители пенные (учебные); огнетушители углекислотные (учебные); Винтовка; Лазерная камера; Лазерный автомат Калашникова; Макет гранаты РГД-5 (ММГ); Макет гранаты РГН (ММГ РГН); Макет гранаты РГО (ММГ РГО); Макет гранаты Ф1 (ММГ Ф1); Пистолет Макарова на базе пневматического пистолета МР-654К; Пневматическая винтовка на базе МР-512С; Учебный патрон (макет) (АК74 (5,45*39)) Демонстрационные учебно-наглядные пособия: учебно-методические комплексы по дисциплинам, учебные пособия, дидактический и демонстрационный материал к занятиям; комплект плакатов по Гражданской обороне; комплект плакатов по Основам военной службы; комплекты раздаточных материалов и оборудования к разделам (тесты, схемы, памятки)
4	206	Технических дисциплин	Основное оборудование: рабочее место преподавателя: комплект офисной мебели, рабочие места обучающихся: комплекты ученической мебели. Технические средства: персональный компьютер LD с выходом в локальную и глобальную сеть Интернет, с лицензионным программным обеспечением Windows 7, мой офис, Яндекс Браузер , КОМПАС 3D, для ОУ, принтер HP Laseu Jet P1102, проектор EPSON EB-X400, экран настенный DEXP

			Демонстрационные учебно-наглядные пособия: учебно- методические комплексы по дисциплинам, учебные пособия, дидактические и демонстрационные материалы к занятиям, методические пособия.
5	315	Инженерной графики	Основное оборудование: рабочее место преподавателя: комплект офисной мебели, рабочие места обучающихся: комплекты ученической мебели, Технические средства: персональный компьютер DEXP H406 с выходом в локальную и глобальную сеть Интернет, с лицензионным программным обеспечением Windows 7, мой офис, Яндекс Браузер КОМПАС 3D , RENGA для ОУ, принтер HP Laseu Jet P1102, Интерактивная доска NexTouch, ноутбук преподавателя Lenovo, ноутбуки студенческие LIME Education 11.6, зарядное устройство. Демонстрационные учебно-наглядные пособия: учебно- методические комплексы по дисциплинам, учебные пособия, дидактические и демонстрационные материалы к занятиям, методические пособия.
6	218	Экономических дисциплин	Основное оборудование: рабочее место преподавателя: комплект офисной мебели, рабочие места обучающихся: комплекты ученической мебели, доска магнитно – меловая. Технические средства: персональный компьютер DEXP H406 Ryzen 5 5600G, DDR4 16GB, Nvidia Geforce 1650ti с выходом в локальную и глобальную сеть Интернет, с лицензионным программным обеспечением Windows 10, Мой офис, Яндекс Браузер для ОУ, проектор Acer X138WHP, экран настенный DEXP WE-120 Демонстрационные учебно-наглядные пособия: учебно-методические комплексы по дисциплинам, учебные пособия, дидактический и демонстрационный материал к занятиям, информационные стенды, методические пособия.
7	315	Строительных материалов и изделий, основ инженерной геологии	Основное оборудование: рабочее место преподавателя: комплект офисной мебели, рабочие места обучающихся: комплекты ученической мебели, Технические средства: персональный компьютер DEXP H406 с выходом в локальную и глобальную сеть Интернет, с лицензионным программным обеспечением Windows 7, мой офис, Яндекс Браузер КОМПАС 3D , RENGA для

			ОУ, принтер HP Laseu Jet P1102, Интерактивная доска NexTouch, ноутбук преподавателя Lenovo, ноутбуки студенческие LIME Education 11.6,виртуальные лабораторные занятия СУБ2, зарядное устройство. Демонстрационные учебно-наглядные пособия: учебно- методические комплексы по дисциплинам, учебные пособия, дидактические и демонстрационные материалы к занятиям, методические пособия
8	315	Проектирование зданий и сооружений	Основное оборудование: рабочее место преподавателя: комплект офисной мебели, рабочие места обучающихся: комплекты ученической мебели, Технические средства: персональный компьютер DEXP H406 с выходом в локальную и глобальную сеть Интернет, с лицензионным программным обеспечением Windows 7, мой офис, Яндекс Браузер КОМПАС 3D , RENGA для ОУ, принтер HP Laseu Jet P1102, Интерактивная доска NexTouch, ноутбук преподавателя Lenovo, ноутбуки студенческие LIME Education 11.6, зарядное устройство. Демонстрационные учебно-наглядные пособия: учебно- методические комплексы по дисциплинам, учебные пособия, дидактические и демонстрационные материалы к занятиям, методические пособия
9	315	Проектирования производства и технологии выполнения строительных работ	Основное оборудование: рабочее место преподавателя: комплект офисной мебели, рабочие места обучающихся: комплекты ученической мебели, Технические средства: персональный компьютер DEXP H406 с выходом в локальную и глобальную сеть Интернет, с лицензионным программным обеспечением Windows 7, мой офис, Яндекс Браузер КОМПАС 3D , RENGA для ОУ, принтер HP Laseu Jet P1102, Интерактивная доска NexTouch, ноутбук преподавателя Lenovo, ноутбуки студенческие LIME Education 11.6, зарядное устройство. Демонстрационные учебно-наглядные пособия: учебно- методические комплексы по дисциплинам, учебные пособия, дидактические и демонстрационные материалы к занятиям, методические пособия
10	313	Основ геодезии	Основное оборудование: рабочее место преподавателя: комплект офисной мебели, рабочие места обучающихся: комплекты ученической мебели. Технические средства: персональный компьютер LD с выходом в локальную и глобальную сеть Интернет, с лицензионным программным обеспечением

			Windows 7, мой офис, Яндекс Браузер , КОМПАС 3D, принтер HP Laseu Jet P1102, проектор EPSON EB-X400, экран настенный DEXP Демонстрационные учебно-наглядные пособия: рейка нивелирная, ориентир буссоль, рулетка стальная, штатив, нивелир, теодолит, отвес, отражатель, трипод, тахеометр, теодолит электронный, лазерный дальномер, учебно-методические комплексы по дисциплинам, учебные пособия, дидактические и демонстрационные материалы к занятиям, методические пособия
11	313	Обеспечения строительства материальными ресурсами и складского хозяйства	Основное оборудование: рабочее место преподавателя: комплект офисной мебели, рабочие места обучающихся: комплекты ученической мебели. Технические средства: персональный компьютер LD с выходом в локальную и глобальную сеть Интернет, с лицензионным программным обеспечением Windows 7, мой офис, Яндекс Браузер , КОМПАС 3D, для ОУ, принтер HP Laseu Jet P1102, проектор EPSON EB-X400, экран настенный DEXP Демонстрационные учебно-наглядные пособия: учебно- методические комплексы по дисциплинам, учебные пособия, дидактические и демонстрационные материалы к занятиям, методические пособия.
12	206	Оперативного управления деятельностью структурных подразделений	Основное оборудование: рабочее место преподавателя: комплект офисной мебели, рабочие места обучающихся: комплекты ученической мебели. Технические средства: персональный компьютер LD с выходом в локальную и глобальную сеть Интернет, с лицензионным программным обеспечением Windows 7, мой офис, Яндекс Браузер , КОМПАС 3D, для ОУ, принтер HP Laseu Jet P1102, проектор EPSON EB-X400, экран настенный DEXP Демонстрационные учебно-наглядные пособия: учебно- методические комплексы по дисциплинам, учебные пособия, дидактические и демонстрационные материалы к занятиям, методические пособия
13	313	Сметного дела	Основное оборудование: рабочее место преподавателя: комплект офисной мебели, рабочие места обучающихся: комплекты ученической мебели.

			Технические средства: персональный компьютер LD с выходом в локальную и глобальную сеть Интернет, с лицензионным программным обеспечением Windows 7, мой офис, Яндекс Браузер , КОМПАС 3D, Гранд-смета для ОУ, принтер HP Laseu Jet P1102, проектор EPSON EB-X400, экран настенный DEXP Демонстрационные учебно-наглядные пособия: учебно- методические комплексы по дисциплинам, учебные пособия, дидактические и демонстрационные материалы к занятиям, методические пособия.
14	313	Эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений	Основное оборудование: рабочее место преподавателя: комплект офисной мебели, рабочие места обучающихся: комплекты ученической мебели. Технические средства: персональный компьютер LD с выходом в локальную и глобальную сеть Интернет, с лицензионным программным обеспечением Windows 7, мой офис, Яндекс Браузер , КОМПАС 3D, Sweet Home 3D, для ОУ, принтер HP Laseu Jet P1102, проектор EPSON EB-X400, экран настенный DEXP Демонстрационные учебно-наглядные пособия: учебно- методические комплексы по дисциплинам, учебные пособия, дидактические и демонстрационные материалы к занятиям, методические пособия.
15	214	Лаборатория Информационных технологий в профессиональной деятельности	Основное оборудование: рабочее место преподавателя: комплект офисной мебели, рабочие места обучающихся: комплекты ученической мебели, доска магнитно – меловая Технические средства: персональные компьютеры с выходом в локальную и глобальную сеть Интернет- 24 штук HP Pavilion, DDR4 8GB Intel Pentuim, с лицензионным программным обеспечением Windows 10, МойОфис, ЯндексБраузер экран DEXP, колонки, многофункциональное устройство Phantum M6500, проектор Epson EB-E01
16	113	Мастерская Малярных работ	Перечень основного и вспомогательного технологического оборудования технический фен, эксцентровая шлифмашина, краскораспылитель, аэрограф, компрессор, прожектор строительный Контрольно-измерительный инструмент Уровень строительный, уровень гибкий (водяной), дальномер лазерный, отвес стальной строительный, рулетка в закрытом корпусе, угольник, шнур разметочный в корпусе, метр деревянный, циркуль разметочный, стандартный конус, штангенциркуль, транспортир, весы с диапазоном измерения от 0,1 до

			3кг. (для колеровки), правило дюралюминиевое универсальное (2м), шприц-дозатор Инструмент валик малярный меховой, валик малярный угловой, валик малярный велюровый, валик малярный поролоновый, валик малярный филенчатый, валик декоративный (фактурный), мини-валик, валик прижимной, шпатель фасадный, шпатель малярный, шпатель угловой, шпателя фасонные, шпатель резиновый, японский шпатель (набор), кисть маховая, кисть макловица, кисть ручник, кисть флейц , кисть филенчатая, декоративная кисть для создания фактур, кисть испанская, кисть трафаретная (набор), кисть художественная (набор), кисть поролоновая (набор), морская губка, штатулетка пластиковая, кельма пластиковая, кельма венецианская, аппликатор текстуры дерева, треугольный зубчатый скребок, нож универсальный с выдвижным лезвием, терка пластиковая с поролоновой основой, канцелярские принадлежности – набор (ножницы, карандаш, ластик, линейка, циркуль), мастихины (набор) Приспособления телескопический стержень, трафарет, сито сменное для процеживания, миксер строительный Инвентарь бачок для окрасочных составов емкостью 20 л, тара инвентарная (различной емкостью), совок для набора сыпучих материалов, посуда мерная дозировочная (набор), лестница стремянка, стол–подмости инвентарный, подмости универсальные сборно-разборные Средства индивидуальной защиты.
17	226	Мастерская Информационного моделирования BIM	Основное оборудование: рабочее место преподавателя: комплект офисной мебели, рабочие места обучающихся: комплекты ученической мебели, доска магнитно – меловая Технические средства: персональный компьютер HP Pavilion TP01-2074ur с лицензионным программным обеспечением Windows 10, Ryzen 5 3600G, DDR4 8GB Мой офис, Яндекс Браузер для ОУ с выходом в локальную и глобальную сеть Интернет, проектор Acer X138WHP, экран настенный DEXP WE-120 Демонстрационные учебно-наглядные пособия: учебно-методические комплексы по дисциплине, учебные пособия, дидактический и

			демонстрационный материал к занятиям, информационные стенды, методические пособия. Контрольно-измерительные материалы: тестовые задания, задачи
18	302	Физики	Основное оборудование: рабочее место преподавателя: комплект офисной мебели, рабочие места обучающихся: комплекты ученической мебели, доска магнитно – меловая Технические средства: персональный компьютер HP Pavilion TP01-2074ur с лицензионным программным обеспечением Windows 10, Ryzen 5 3600G, DDR4 8GB Мой офис, Яндекс Браузер для ОУ с выходом в локальную и глобальную сеть Интернет, проектор Acer X138WHP, экран настенный DEXP WE-120 Демонстрационные учебно-наглядные пособия: учебно-методические комплексы по дисциплине, учебные пособия, дидактический и демонстрационный материал к занятиям, информационные стенды, методические пособия. Контрольно-измерительные материалы: тестовые задания, задачи
19	217	Обществознания	Основное оборудование: рабочее место преподавателя: комплект офисной мебели, рабочие места обучающихся: комплекты ученической мебели, доска магнитно – меловая. Технические средства: персональный компьютер DEXP H309 Ryzen 5 5600G, DDR4 16GB, с лицензионным программным обеспечением Windows 10, Мой Офис, Яндекс Браузер, с выходом в локальную и глобальную сеть Интернет, проектор Epson EH-TW750, экран настенный DEXP WE-120 Демонстрационные учебно-наглядные пособия: учебно-методические комплексы по дисциплинам, учебные пособия, дидактический и демонстрационный материал к занятиям.
20	322	Химии, биологии	Основное оборудованием: Доска аудиторская с магнитной поверхностью, стол для преподавателя, стул преподавателя (мягкий), стол ученический, стул ученический, доска магнитно – меловая, стол демонстрационный, шкаф вытяжной со стеклом для проведения химических опытов, раковины с подводкой холодной и горячей воды, рециркулятор РБ2х15, огнетушитель, аптечка

			оснащенный техническими средствами обучения: Таблицы: -Электрохимический ряд напряжений металлов - Растворимость гидроксидов и солей в воде -Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева Оборудование и приборы для проведения лабораторных работ
21	302	Математики	Основное оборудование: рабочее место преподавателя: комплект офисной мебели, рабочие места обучающихся: комплекты ученической мебели, доска магнитно – меловая. Технические средства: персональный компьютер DEXP H406 Ryzen 5 5600G, DDR4 16GB, Nvidia Geforce 1650ti с выходом в локальную и глобальную сеть Интернет, с лицензионным программным обеспечением Windows 10, Мой офис, Яндекс Браузер для ОУ, проектор Acer X138WHP, экран настенный DEXP WE-120
22	305	Русского языка, литературы	Основное оборудование: рабочее место преподавателя: комплект офисной мебели, рабочие места обучающихся: комплекты ученической мебели, доска магнитно – меловая. Технические средства: персональный компьютер DEXP с лицензионным программным обеспечением Windows 7 Intel Pentium, DDR3 4GB, Мой Офис, Яндекс Браузер с выходом в локальную и глобальную сеть Интернет; проектор Acer X138WHP, экран настенный DEXP WE-120. Демонстрационные учебно-наглядные пособия: учебно-методические комплексы по дисциплинам, учебные пособия, дидактический и демонстрационный материал к занятиям.
23	125	Спортивный зал	Спортивное оборудование и инвентарь: Щит баскетбольный игровой (комплект); щит баскетбольный тренировочный, щит баскетбольный навесной, кольца баскетбольные, мяч баскетбольный №7 массовый, мяч баскетбольный №7 для соревнований, мяч баскетбольный №5 массовый, насос для накачивания мячей с иглой, сетка для хранения мячей, конус игровой; стенка гимнастическая, скамейка гимнастическая, комплект матов

			гимнастических, модуль гимнастический многофункциональный, мостик гимнастический подкидной, коврик гимнастический, палка гимнастическая, обруч гимнастический, скакалка гимнастическая; стойки для прыжков в высоту (комплект), граната для метания; ядро для толкания; комплект гантелей обрезиненных, эспандер универсальный, оборудование для занятий аэробикой (степ-платформы, скакалки, гимнастические коврики, фитболы), стеллаж для хранения лыж; учебно-тренировочные лыжни; лыжный инвентарь (лыжи, ботинки, лыжные палки, лыжные мази и.т.п.).
24	204	Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет	Основное оборудование: рабочее место библиотекаря: комплект офисной мебели, рабочие места обучающихся: комплекты ученической мебели, книжные шкафы, стеллажи, стойка административная Технические средства: персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением с выходом в локальную и глобальную сеть Интернет, сканер, принтер Учебники, учебно-методическая литература, периодические издания, медиатека, художественная литература
25	209	Актовый зал	Основное оборудование: сцена, кресла посадочные в зрительном зале, кафедра , штатив для проектора, экран подвесной Технические средства: ноутбук с лицензионным программным обеспечением с выходом в локальную и глобальную сеть Интернет; Акустическая система – JBL JRX 100; сабвуфер – Proel EX 18SP; микшерный пульт – Yamaha MG116C; микрофон проводной со стойками - Shure SM58; видеокамера – Sony HDR – CX190 E; фотоаппарат – Canon EOS 1100D; басс-гитара – Lyon LB44; светомузыкальная аппаратура; электрогитара; синтезатор – Yamaha

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения 3

Паспорт программы государственной итоговой аттестации…… 4

Структура, содержание и условия допуска к ГИА……... 7

Организация и порядок проведения ГИА……. 12

Оценивание результатов ГИА……. 14

Порядок повторного прохождения ГИА 16

Порядок подачи и рассмотрения апеляций.....16

Документы выпускника…… 17

Приложения……. 18

Примерный план мероприятий по организации проведения ДЭ в рамках ГИА

Оценочные материалы ГИА

Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Нормативные правовые акты и иные документы, на основе которых разработана программа ГИА

Программа ГИА выпускников ГАПОУ СО «АМТ» по ОПОП СПО – ППССЗ 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений составлена в соответствии со следующими документами:

− Федерального закона от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

− Закона Свердловской области от 15 июля 2013г. № 78-ОЗ «Об образовании в Свердловской области» (с изменениями и дополнениями);

- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 19 января 2023 г. № 37 «О внесении изменений в Порядок проведения ГИА по образовательным программам СПО, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800»;

- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 24.04.2024 № 272" О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800";

- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 22.11.2024 № 812 «О внесении изменений в пункт 63 Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800»;

− Приказа Министерства просвещения РФ от 24 августа 2022 г. № 762 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования";

- ФГОС среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 442 от 25.06.2024;

− Устава государственного автономного профессионального образовательного учреждения Свердловской области «Алапаевский многопрофильный техникум», 2020г. (с изменениями и дополнениями);

- Локальных нормативных актов ГАПОУ СО «АМТ» в части организации и проведения ГИА, в том числе Порядка проведения Государственной итоговой аттестации выпускников по образовательным программам среднего профессионального образования ГАПОУ СО «Алапаевский многопрофильный техникум» в 2026 году.

Программа ГИА является частью ОПОП-П по программе подготовки специалистов среднего звена и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной специальности.

Программа ГИА разрабатывается педагогическими работниками ОО в соответствии с ФГОС СПО и ПОП-П, комплекта оценочной документации (КОД) по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, рассматривается на

педагогическом совете, согласуется в работодателями и утверждается приказом директора ОО.

Паспорт программы государственной итоговой аттестации

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

– определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;

– определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений присваивается квалификация: *техник.*

Требования к результатам освоения программы ГИА

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

Таблица 1

Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
1	2
В соответствии с ФГОС	
ВД 01 Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства	ПМ 01. Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства
ВД 02. Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства	ПМ 02. Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства
ВД 03. Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	ПМ 03. Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий
ВД 04 Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений	ПМ 04. Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений
ВД 05 Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства	ПМ 05. Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства
По запросу работодателя (при наличии)	
ВД.06 Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих, объединения)	ПМ 06. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,

	должностям служащих: 10.046 Маляр строительный

Таблица 2

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
ВД.01 Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства	ПК 1.1. Выбирать типовые конструктивные решения строительных конструкций зданий ПК 1.2 Выполнять стандартные (типовые) расчёты строительных конструкций ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования
ВД.02 Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства	ПК 2.1. Разрабатывать проект производства работ с применением информационных технологий ПК 2.2 Организовывать подготовку строительной площадки и участков к производству строительных работ. ПК 2.3 Организовывать строительные работы ПК 2.4 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов ПК 2.5. Контролировать качество выполняемых строительных работ ПК 2.6. Контролировать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий ПК 2.7. Выполнять геодезическое обеспечение и камеральную обработку результатов инженерно-геодезических изысканий при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений ПК 2.8. Вести складское хозяйство строительной организации
ВД.03 Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	ПК 3.1. Обеспечивать участки организационно-технологической и исполнительной документацией при проведении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий. ПК 3.2. Осуществлять ведение текущей, исполнительной и учетной документации производства видов работ объекта капитального строительства, в том числе с использованием сметных нормативов. ПК 3.3. Выполнять расчеты стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией по объекту капитального строительства. ПК 3.4. Осуществлять подготовку документации для сдачи объекта капитального строительства (ремонта и реконструкции зданий) в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией
ВД.04 Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений	ПК 4.1. Осуществлять выполнение мероприятий по технической эксплуатации зданий и сооружений, в том числе по обеспечению их безопасности. ПК 4.2 Обеспечивать выполнение ремонтно-строительных работ при эксплуатации зданий и сооружений ПК 4.3. Выполнять диагностику и оценку технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий ПК 4.4. Выполнять обследование систем инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений для назначения текущего и капитального ремонтов

	ПК 4.5 Осуществлять выполнение работ по благоустройству территории гражданских зданий ПК 4.6. Координировать работы подрядных организаций и рабочего персонала по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий
ВД.05 Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства	ПК 5.1. Выполнять адаптацию и сопровождение программных средств в соответствии со стандартами применения технологий информационной модели объекта капитального строительства в организации ПК 5.2. Выполнять подготовку контента электронных справочников библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования объекта капитального строительства в соответствии с заданием ПК 5.3 Осуществлять автоматизацию и сопровождение решения задач формирования, анализа и передачи данных об ОКС средствами программ информационного моделирования
ВД.06 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 16.046 Маляр строительный	ПК 6.1 Выполнять очистку поверхностей и предохранение от набрызгов краски ПК 6.2 Обрабатывать поверхности различными средствами и составами ПК 6.3. Готовить и наносить на поверхности клеевые составы

Структура, содержание и условия допуска к ГИА

Форма и сроки ГИА

Выпускники, освоившие программу по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена профильного уровня.

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного ППССЗ, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения ППССЗ, установленных ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, с учетом положений и требований, устанавливаемых комплектом оценочной документации (КОД), а также квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

Объем времени, отводимого на государственную итоговую аттестацию - 6 недель, в том числе:

демонстрационный экзамен - 18.02.2030 - 23.02.2030

Условия подготовки и процедура проведения ГИА

Подготовительный период

В целях определения соответствия результатов освоения выпускниками ППССЗ соответствующим требованиям ФГОС СПО ГИА проводится государственной экзаменационной комиссией (далее – ГЭК). Требования к составу и количеству членов ГЭК определены Порядком проведения государственной итоговой аттестации по программам подготовки специалистов среднего звена.

Состав ГЭК утверждается приказом директора и действует в течение одного календарного года.

Для проведения ДЭ при ГЭК образовательной организацией создается экспертная группа, которую возглавляет главный эксперт, назначаемый из числа экспертов, включенных в состав ГЭК.

Главный эксперт организует и контролирует деятельность возглавляемой экспертной группы, обеспечивает соблюдение всех требований к проведению демонстрационного экзамена и не участвует в оценивании результатов демонстрационного экзамена.

Количество экспертов, входящих в состав экспертной группы, определяется образовательной организацией на основе условий, указанных в комплекте оценочной документации для ДЭ по компетенции.

Программа ГИА, требования к дипломной работе, проведению демонстрационного экзамена, критерии оценки знаний доводятся до сведения обучающихся не менее чем за шесть месяцев до ГИА.

Расписание ГИА выпускников (проведение демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта) утверждается директором и доводится до сведения студентов не позднее, чем за две недели до начала работы ГЭК. Распоряжение о допуске выпускников к ГИА должно быть издано администрацией техникума не менее чем за 3 рабочих дня до начала ГИА.

Допуск к ГИА

К итоговым аттестационным испытаниям, входящим в состав государственной итоговой аттестации, допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план ППССЗ по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Необходимым условием допуска к ГИА является представление документов, подтверждающих освоение выпускниками общих и профессиональных компетенций при изучении теоретического материала и прохождение практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

ГИА выпускников не может быть заменена оценкой уровня их подготовки на основе текущего контроля успеваемости и результатов промежуточной аттестации.

Допуск выпускника к ГИА оформляется приказом директора техникума.

Организация и проведение ГИА

Требования к проведению демонстрационного экзамена.

Оценочная документация демонстрационного экзамена. Структура КОД.

Демонстрационный экзамен профильного уровня по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной

документации, варианты заданий и критерии оценивания. Внесение изменений в выбранный КОД, а также в варианты заданий и критерии оценивания не допускается. Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, условия привлечения добровольцев (волонтеров) (при необходимости), инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Шифр комплекта оценочной документации - КОД 08.02.01-1-2026. Ссылка на КОД: 08.02.01-3-2026 Том 1.pdf .

Порядок проведения процедуры ГИА в форме ДЭ

Порядок проведения процедуры государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования устанавливает правила организации и проведения организациями, осуществляющими образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования, ГИА, завершающей освоение имеющих государственную аккредитацию основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования (программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих и программ подготовки специалистов среднего звена) (далее - образовательные программы среднего профессионального образования), включая формы ГИА, требования к использованию средств обучения и воспитания, средств связи при проведении ГИА, требования, предъявляемые к лицам, привлекаемым к проведению ГИА, порядок подачи и рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов ГИА, а также особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов.

Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы. Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее – ЦПДЭ), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД. Федеральный оператор имеет право обследовать ЦПДЭ на предмет соответствия условиям, установленным КОД, в том числе в части наличия расходных материалов.

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.

Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с КОД.

Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами

экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

Допуск выпускников в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

Допуск выпускников к выполнению заданий осуществляется при условии обязательного их ознакомления с требованиями охраны труда и производственной безопасности.

В соответствии с планом проведения демонстрационного экзамена главный эксперт знакомит выпускников с заданиями, передает им копии заданий демонстрационного экзамена.

После ознакомления с заданиями демонстрационного экзамена выпускники занимают свои рабочие места в соответствии с протоколом распределения рабочих мест.

После того, как все выпускники и лица, привлеченные к проведению демонстрационного экзамена, займут свои рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и производственной безопасности, главный эксперт объявляет о начале демонстрационного экзамена. Время начала демонстрационного экзамена фиксируется в протоколе проведения демонстрационного экзамена, составляемом главным экспертом по каждой экзаменационной группе.

После объявления главным экспертом начала демонстрационного экзамена выпускники приступают к выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен проводится при неукоснительном соблюдении выпускниками, лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, требований охраны труда и производственной безопасности, а также с соблюдением принципов объективности, открытости и равенства выпускников.

ЦПДЭ могут быть оборудованы средствами видеонаблюдения, позволяющими осуществлять видеозапись хода проведения демонстрационного экзамена. Видеоматериалы о проведении демонстрационного экзамена в случае осуществления видеозаписи подлежат хранению в университете не менее одного года с момента завершения демонстрационного экзамена.

Явка выпускника, его рабочее место, время завершения выполнения задания демонстрационного экзамена подлежат фиксации главным экспертом в протоколе проведения демонстрационного экзамена.

В случае удаления из ЦПДЭ выпускника, лица, привлеченного к проведению демонстрационного экзамена, или присутствующего в центре проведения экзамена, главным экспертом составляется акт об удалении.

Результаты ГИА выпускника, удаленного из центра проведения экзамена, аннулируются ГЭК, и такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по неуважительной причине.

Главный эксперт сообщает выпускникам о течении времени выполнения задания демонстрационного экзамена каждые 60 минут, а также за 30 и 5 минут до окончания времени выполнения задания. Требование к продолжительности демонстрационного экзамена:

Продолжительность демонстрационного экзамена (не более)	не более 3:30:00 часов

После объявления главным экспертом окончания времени выполнения заданий выпускники прекращают любые действия по выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Технический эксперт обеспечивает контроль за безопасным завершением работ выпускниками в соответствии с требованиями производственной безопасности и требованиями охраны труда.

Выпускник по собственному желанию может завершить выполнение задания досрочно, уведомив об этом главного эксперта.

Результаты выполнения выпускниками заданий демонстрационного экзамена подлежат фиксации экспертами экспертной группы в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации и задания демонстрационного экзамена.

Оценивание результатов ГИА

Результаты демонстрационного экзамена

Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации.

Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы. При выставлении баллов присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено.

Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА. Оригинал протокола проведения демонстрационного экзамена передается на хранение в составе архивных документов.

Баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена, выставленные в соответствии со схемой начисления баллов, приведенной в комплекте оценочной документации, переводятся в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Перевод полученного количества баллов в оценки осуществляется членами ГЭК с обязательным участием главного эксперта. Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания демонстрационного экзамена, принимается за 100.

Перевод баллов в оценку осуществляется на основе таблицы 1.

Таблица 1 – Перевод баллов в оценку

Оценка ГИА	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0% - 69,99%	70%- 79,99%	80% - 89,99%	90% - 100%

Порядок повторного прохождения государственной итоговой аттестации

Выпускникам, не прошедшим ГИА по уважительной причине, в том числе не явившимся для прохождения ГИА по уважительной причине (далее - выпускники, не прошедшие ГИА по уважительной причине), предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из техникума.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, в том числе не явившиеся для прохождения ГИА без уважительных причин (далее - выпускники, не

прошедшие ГИА по неуважительной причине) и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, могут быть допущены образовательной организацией для повторного участия в ГИА не более двух раз.

Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления выпускником, не прошедшим ГИА по уважительной причине.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, отчисляются из образовательной организации и проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Для прохождения ГИА выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, восстанавливаются в техникум на период времени, установленный техникумом самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы СПО.

Порядок подачи и рассмотрения апелляций

По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, Порядка и (или) несогласии с результатами ГИА (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию ГАПОУ СО «АМТ».

Апелляция о нарушении Порядка подается непосредственно в день проведения ГИА.

Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава ГЭК.

Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данном учебном году в состав ГЭК. Председателем апелляционной комиссии может быть назначено лицо из числа руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, представителей организаций-партнеров или их объединений, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, при условии, что такое лицо не входит в состав ГЭК.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК. По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференц-связи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции. С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей). Указанные лица должны при себе иметь документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

При рассмотрении апелляции о нарушении Порядка апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из следующих решений: об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях Порядка не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА; об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях Порядка подтвердились и повлияли на результат ГИА.В последнем случае результаты проведения ГИА подлежат аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии.

Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией без отчисления такого выпускника из образовательной организации в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии. Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем (заместителем председателя) и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

Документы выпускника

Лицам, прошедшим успешно ГИА, выдается диплом государственного образца о среднем профессиональном образовании.

Приложение 1

Примерный план мероприятий по организации проведения демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации выпускников

№ п\п	Дата	Содержание мероприятия	Ответственный
1	в течении года	Подготовка экспертов для проведения ГИА с использованием механизма ДЭ	Образовательная организация (ОО), ключевой работодатель (КР)
1. Разработка контрольно-оценочной документации (КОД)			
2	сентябрь	Формирование рабочей группы	ОО, КР
3	сентябрь	Разработка заданий для ДЭ	ОО, КР
4	ноябрь	Техническая экспертиза КОД	ОО, КР
5	до 1 декабря	Утверждение КОД и программы ГИА	ОО, КР
6	не позднее 6 месяцев до начала ДЭ	Ознакомление обучающихся с программой Государственной итоговой аттестации	ОО
7	по утвержденному графику	Организация подготовки к сдаче ДЭ	ОО
8	январь	Назначение организационного эксперта, отвечающего за подготовку и сопровождение участников ДЭ	ОО
9	май	Определение регламента проведения ДЭ на площадке (начало, перерывы, включая технические, и т.д.)	КР, ОО
10	май - июнь (за день до начала ДЭ)	Доведение до сведения обучающихся регламента	ОО
2. Определение площадки			
11	сентябрь (не позднее 3-х месяцев до проведения ДЭ)	Определение места (площадки) проведения ДЭ Аккредитация ЦПДЭ	КР, ОО
12	январь - март	Формирование перечня оборудования и оснащения площадки, в соответствии с КОД и необходимого для проведения ДЭ	КР,ОО
13	март	Назначение технического эксперта (не участвует в оценке ДЭ), отвечающего за подготовку оборудования и его работу во время ДЭ	КР, ОО
14	май - июнь (не позднее 2-х дней до начала проведения ДЭ)	Подготовка площадки, установка оборудования и проверка его работоспособности	КР, ОО
15	май - июнь (за один день до проведения ДЭ)	Проверка главным экспертом площадки проведения ДЭ на предмет готовности к проведению ДЭ, составление «Акта о готовности»	Главный эксперт

16	за один день до начала ДЭ	Проведение аудита готовности площадки	ОО
3. Проведение ДЭ			
17	март-апрель	Утверждение графика проведения ДЭ	ОО
18	март-май (в соответствии с утвержденным графиком)	Формирование экспертных групп	ОО
19	за день до начала ДЭ	Распределение рабочих мест и инструктаж по технике безопасности	ОО, КР, главный эксперт, технический эксперт
20	в день экзамена	Проведение процедуры ДЭ в соответствии с утвержденным регламентом	КР, ОО
4. Оценка выполнения заданий, формирование отчетной документации			
21	ежегодно до 20 декабря (в случае если это председатель ГЭК)	Утверждение главного эксперта	Министерство образования Свердловской области
22	в день проведения ДЭ	Проведение процедуры оценивания в соответствии с утвержденными критериями оценивания, определенными в КОД.	Экспертная группа
23	в день проведения ДЭ	Оформление ведомостей, протоколов	Главный эксперт, экспертная группа
24	по согласованию	Мониторинг проведения ДЭ с целью выявления успешных практик проведения ДЭ	Министерство образования Свердловской области. ЦОПП Свердловской области

Приложение 2

Оценочные материалы демонстрационного экзамена

Том 1

(Комплект оценочной документации)

Код и наименование профессии (специальности) среднего профессионального образования	08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
Наименование квалификации (наименование направленности)	Техник

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии (специальности) среднего профессионального образования (ФГОС СПО):	ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденный приказом Минпросвещения РФ от 25.06.2024 № 442
Виды аттестации:	Государственная итоговая аттестация
	Промежуточная аттестация
Уровни демонстрационного экзамена:	
	Профильный
Шифр комплекта оценочной документации:	КОД 08.02.01-1-2026

1. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ

ГИА - государственная итоговая аттестация

ДЭ - демонстрационный экзамен

ДЭ БУ - демонстрационный экзамен базового уровня

ДЭ ПУ - демонстрационный экзамен профильного уровня

КОД - комплект оценочной документации

ОК - общая компетенция

ОМ - оценочный материал

ПА - промежуточная аттестация

ПК - профессиональная компетенция

СПО - среднее профессиональное образование

ФГОС СПО	-	федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования, на основе которого разработан комплект оценочной документации
ЦПДЭ	-	центр проведения демонстрационного экзамена

2. СТРУКТУРА КОД

Структура КОД включает:

1. комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена;
2. перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания;
3. примерный план застройки площадки ДЭ;
4. требования к составу экспертных групп;
5. инструкции по технике безопасности;
6. образец задания.

3. КОД

3.1 Комплекс требований для проведения ДЭ

Применимость КОД. Настоящий КОД предназначен для организации и проведения ДЭ (уровней ДЭ) в рамках видов аттестаций по образовательным программам СПО, указанным в таблице № 1.

Таблица № 1

Вид аттестации	Уровень ДЭ
ПА	-
ГИА	-
	Профильный уровень

КОД в части ГИА (ДЭ ПУ) разработан на основе требований к результатам освоения образовательной программы СПО, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации.

КОД в части ГИА (ДЭ ПУ) включает составные части - инвариантную часть (обязательную часть, установленную настоящим КОД) и вариативную часть (необязательную), содержание которой определяет образовательная организация самостоятельно на основе содержания реализуемой основной образовательной программы СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

Общие организационные требования:

1. ДЭ направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.
2. ДЭ в рамках ГИА проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.
3. Задания ДЭ доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала ДЭ.
4. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время ДЭ обучающихся, членов ГЭК, членов экспертной группы.
5. ДЭ проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.
6. ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.
7. Обучающиеся проходят ДЭ в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.
8. Образовательная организация знакомит с планом проведения ДЭ обучающихся, сдающих ДЭ, и лиц, обеспечивающих проведение ДЭ, в срок не позднее чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена.
9. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения ДЭ, должны обеспечивать проведение ДЭ в соответствии с КОД.
10. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения ДЭ главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, обучающихся, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.
11. Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий ДЭ, а также распределение рабочих мест между обучающимися с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между обучающимися фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.
12. Обучающиеся знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения ДЭ, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.
13. Допуск обучающихся в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.
14. Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения ДЭ уведомить главного эксперта об участии в проведении ДЭ тьютора (ассистента).
15. Для выполнения заданий данного комплекта оценочной документации предусматривается наличие (присутствие) добровольцев (волонтеров).

Требование к продолжительности ДЭ.

Продолжительность ДЭ зависит от вида аттестации, уровня ДЭ (таблица № 2)

Таблица № 2

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/ вариативная)	Продолжительность ДЭ[1]
ГИА	профильный	Инвариантная часть	**3 ч. 30 мин.**
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	**не более 4 ч. 30 мин.**

р

Требования к содержанию КОД. Единое базовое ядро содержания КОД (таблица № 3) сформировано на основе вида деятельности (вида профессиональной деятельности) в соответствии с ФГОС СПО и является общей содержательной основой заданий ДЭ вне зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ.

Таблица № 3

ЕДИНОЕ БАЗОВОЕ ЯДРО СОДЕРЖАНИЯ КОД[2]		
Вид деятельности/ Вид профессиональной деятельности	**Перечень оцениваемых ОК/ПК**	**Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)**
Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства	ПК. Выбирать типовые конструктивные решения строительных конструкций зданий	Умение: выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций
		Умение: подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей

	ПК. Выполнять стандартные (типовые) расчеты строительных конструкций	Навык: разработки и чтения чертежей типовых строительных конструкций
		Навык: составления и оформления спецификаций типовых строительных конструкций
	ПК. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	Умение: использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования
	ОК. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умение: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач

[2] Единое базовое ядро содержания КОД – общая (сквозная) часть единого КОД, относящаяся ко всем видам аттестации (ГИА, ПА) вне зависимости от уровня ДЭ.

Содержательная структура КОД представлена в таблице № 4.

Таблица № 4

Вид деятельности / Вид профессиональной деятельности	Перечень оцениваемых ОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)	ПА[3]	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ	№ Модуля[4]
Инвариантная часть КОД						
Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства	ПК. Выбирать типовые конструктивные решения строительных конструкций зданий	Умение: выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций	■	■	■	1
		Умение: подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей	■	■	■	1
	ПК. Выполнять стандартные (типовые) расчеты строительных конструкций	Навык: разработки и чтения чертежей типовых строительных конструкций	■	■	■	1
		Навык: составления и оформления спецификаций типовых строительных конструкций	■	■	■	1
	ПК. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	Умение: использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования	■	■	■	1

[3] Содержание КОД в части ПА равно содержанию единого базового ядра содержания КОД.

[4] Наименование выполняемой задачи и № Модуля определены перечнем модулей в зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ.

	ОК. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умение: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	■	■	■	1
Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства	ПК. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов	Умение: определять объемы выполняемых строительных работ		■	■	2
		Умение: рассчитывать потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ		■	■	2
		Навык: определения потребности производства строительных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах		■	■	2
	ПК. Разрабатывать проект производства работ с применением информационных технологий	Навык: анализа нормативной технической, методической и проектной документации для определения потребности в строительных материалах, изделиях, конструкциях и оборудовании		■	■	2
	ОК. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умение: выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы		■	■	2

Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	ПК. Осуществлять ведение текущей, исполнительной и учетной документации производства видов работ объекта капитального строительства, в том числе с использованием сметных нормативов	Навык: расчета элементов сметной стоимости объектов капитального строительства			■	3
	ПК. Выполнять расчеты стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией по объекту капитального строительства	Умение: определять величину прямых и косвенных затрат в составе плановой себестоимости строительно-монтажных работ			■	3
		Умение: калькулировать сметную себестоимость строительно-монтажных работ на основе проектной документации			■	3
Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений	ПК. Выполнять диагностику и оценку технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий	Навык: оценки технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий и сооружений			■	4
Вариативная часть КОД						
Вариативная часть КОД формируется образовательными организациями на основе реализуемой основной профессиональной образовательной программы СПО и с учетом квалификационных требований, заявленных конкретными организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся. Рекомендации по формированию вариативной части КОД, вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ представлены в приложении 1 к настоящему Тому 1 ОМ					■	Образовательная организация при необходимости самостоятельно формирует содержание вариативной части КОД
Перечень модулей в зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ						
№ Модуля	**Наименование выполняемой задачи**			**ПА**	**ГИА ДЭ БУ**	**ГИА ДЭ ПУ**
Модуль 1	Составление проектной документации			■	■	■

Модуль 2	Определение объемов строительно-монтажных работ и расчет потребности в материальных ресурсах		■	■
Модуль 3	Определение сметной себестоимости и стоимости строительно-монтажных работ			■
Модуль 4	Предварительная оценка технического состояния строительных конструкций			■

Требования к оцениванию. Распределение значений максимальных баллов (таблица № 5) зависит от вида аттестации, уровня ДЭ, составной части КОД.

Таблица № 5

Вид аттестации	**Уровень ДЭ**	**Составная часть КОД (инвариантная/ вариативная часть)**	**Максимальный балл**
ПА	ДЭ	Инвариантная часть	25 из 25
ГИА	ДЭ БУ		50 из 50
	ДЭ ПУ		75 из 75
ГИА	*ДЭ ПУ*	*Вариативная часть*	*25 из 25*
ГИА	ДЭ ПУ	Совокупность инвариантной и вариативной частей	100 из 100

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ в рамках ПА представлено в таблице № 6.

Таблица № 6

№ п/п	**Вид деятельности /Вид профессиональной деятельности**	**Критерий оценивания[5]**	**Баллы**
1	Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства	Выбор типовых конструктивных решений строительных конструкций зданий	**11,00**
		Выполнение стандартных (типовых) расчетов строительных конструкций	**8,00**
		Разработка архитектурно-строительных чертежей с использованием средств автоматизированного проектирования	**4,00**
		Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**2,00**
		ИТОГО	**25,00**

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ БУ в рамках ГИА представлено в таблице № 7.

[5] Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

Таблица № 7

№ п/п	Вид деятельности /Вид профессиональной деятельности	Критерий оценивания[6]	Баллы
1	Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства	Выбор типовых конструктивных решений строительных конструкций зданий	**11,00**
		Выполнение стандартных (типовых) расчетов строительных конструкций	**8,00**
		Разработка архитектурно-строительных чертежей с использованием средств автоматизированного проектирования	**4,00**
		Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**2,00**
2	Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства	Разработка проекта производства работ с применением информационных технологий	**4,00**
		Проведение оперативного учета объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов	**18,00**
		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**3,00**
		ИТОГО	**50,00**

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (инвариантная часть КОД) в рамках ГИА представлено в таблице № 8.

Таблица № 8

№ п/п	Вид деятельности /Вид профессиональной деятельности	Критерий оценивания[7]	Баллы
1	Составление и оформление проектной документации	Выбор типовых конструктивных решений строительных конструкций зданий	**11,00**

[6] Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

[7] Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

	объекта капитального строительства	Выполнение стандартных (типовых) расчетов строительных конструкций	**8,00**
		Разработка архитектурно-строительных чертежей с использованием средств автоматизированного проектирования	**4,00**
		Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**2,00**
2	Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства	Разработка проекта производства работ с применением информационных технологий	**4,00**
		Проведение оперативного учета объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов	**18,00**
		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**3,00**
3	Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	Выполнение расчетов стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией по объекту капитального строительства	**12,00**
		Осуществление ведения текущей, исполнительной и учетной документации производства видов работ объекта капитального строительства, в том числе с использованием сметных нормативов	**4,00**
4	Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений	Выполнение диагностики и оценки технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий	**9,00**
		ИТОГО	**75,00**

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (инвариантная и вариативная части КОД) в рамках ГИА представлено в таблице № 9.

Таблица № 9

№ п/п	Вид деятельности /Вид профессиональной деятельности	Критерий оценивания[8]	Баллы
1	Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства	Выбор типовых конструктивных решений строительных конструкций зданий	**11,00**
		Выполнение стандартных (типовых) расчетов строительных конструкций	**8,00**
		Разработка архитектурно-строительных чертежей с использованием средств автоматизированного проектирования	**4,00**
		Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**2,00**
2	Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства	Разработка проекта производства работ с применением информационных технологий	**4,00**
		Проведение оперативного учета объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов	**18,00**
		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**3,00**
3	Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	Выполнение расчетов стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией по объекту капитального строительства	**12,00**
		Осуществление ведения текущей, исполнительной и учетной документации производства видов работ объекта капитального строительства, в том числе с использованием сметных нормативов	**4,00**
4	Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений	Выполнение диагностики и оценки технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий	**9,00**
		ИТОГО (инвариантная часть)	**75,00**

[8] Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

ВСЕГО (вариативная часть)[9]	**25,00**
ИТОГО (совокупность инвариантной и вариативной частей)	**100,00**

1.1 Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания в зависимости от вида аттестации, уровня ДЭ представлен в таблице № 10.

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания может быть дополнен образовательной организацией с целью создания необходимых условий для участия в ДЭ обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся из числа детей-инвалидов и инвалидов.

Таблица № 10

1. Зоны площадки								
Наименование зоны площадки				**Код зоны площадки**				
Рабочее место участника				А				
Общая зона				Б				
Рабочее место экспертов / Главного эксперта				В				
2. Инфраструктура рабочего места участника ДЭ								
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На 1 раб. место/На 1 участника)	Количество			Единица измерения
					ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ	
Перечень оборудования								
1.	Компьютер (в сборе) /ноутбук/ моноблок	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	26.20	На 1 раб. место	1	1	1	шт
2.	Стол	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	31.01.12	На 1 раб. место	1	1	1	шт

3.	Стул	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	31.01.11	На 1 раб. место	1	1	1	шт
4.	Программное обеспечение для создания двухмерных моделей и чертежей в системе автоматизированного проектирования	Программное обеспечение для автоматизированной разработки архитектурно-строительных чертежей	62.01.29	На 1 раб. место	1	1	1	шт
5.	Программное обеспечение для оформления текстовых документов	Создание и просмотр текстовых документов	58.29.50	На 1 раб. место	1	1	1	шт
6.	Программное обеспечение для работы с электронными таблицами	Создание и просмотр электронных таблиц	58.29.50	На 1 раб. место	1	1	1	шт
7.	Программное обеспечение для просмотра файлов в портативном формате	Просмотр документов в портативном формате	58.29.50	На 1 раб. место	1	1	1	шт
Перечень инструментов								
1.	Калькулятор	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	28.23.12	На 1 раб. место	1	1	1	шт
2.	Нормативно-справочная документация	Нормативно-техническая и справочная документация в действующей редакции на момент проведения демонстрационного экзамена в бумажном или электронном видах	71.12.40	На 1 раб. место	1	1	1	шт
Перечень расходных материалов								
1.	Бумага	Плотность не менее 80 г/м2, белая, упаковка 500 листов, формат А4	17.12.14	На 1 участника	0.1	0.1	0.1	упак

2.	Ручка	Шариковая или гелевая, с пастой синего цвета	32.99.12	На 1 раб. место	1	1	1	шт
3.	Карандаш	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	32.99.15	На 1 раб. место	1	1	1	шт
4.	Линейка	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	26.51.33	На 1 раб. место	1	1	1	шт
5.	Точилка для карандашей	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	25.71.13	На 1 раб. место	1	1	1	шт
6.	Ластик	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	22.19.73	На 1 раб. место	1	1	1	шт
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности								
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-

3. Инфраструктура общего (коллективного) пользования участниками ДЭ

№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На кол-во участников /На кол-во раб. мест/ На всю площадку)	Количество мест/ участников	Количество			Единица измерения
						ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ	
Перечень оборудования									
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-
Перечень инструментов									
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-
Перечень расходных материалов									
1.	Карандаш	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	32.99.15	На всю площадку	-	2	2	2	шт
2.	Ручка	Шариковая или гелевая, с пастой синего цвета	32.99.12	На всю площадку	-	2	2	2	шт

3.	Точилка для карандашей	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	25.71.13	На всю площадку	-	2	2	2	шт
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности									
1.	Огнетушитель	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	28.29.22	На всю площадку	-	1	1	1	шт
2.	Аптечка	Комплектация согласно требованиям Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24 мая 2024 г. N 262н «Об утверждении требований к комплектации аптечки для оказания работниками первой помощи пострадавшим с применением медицинских изделий»	21.20.24	На всю площадку	-	1	1	1	шт
3.	Корзина для мусора	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	22.22.13	На всю площадку	-	1	1	1	шт
4. Инфраструктура рабочего места главного эксперта ДЭ									
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики		ОКПД-2		Количество			Единица измерения
						ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ	
Перечень оборудования									
1.	Компьютер (в сборе)/ноутбук/моноблок	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации		26.20		1	1	1	шт

2.	Стол	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	31.01.12	1	1	1	шт
3.	Стул	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	31.01.11	1	1	1	шт
4.	Программное обеспечение для создания двухмерных моделей и чертежей в системе автоматизированного проектирования	Программное обеспечениедля автоматизированной разработки архитектурно-строительных чертежей	62.01.29	1	1	1	шт
5.	Программное обеспечение для оформления текстовых документов	Создание и просмотр текстовых документов	58.29.50	1	1	1	шт
6.	Программное обеспечение для работы с электронными таблицами	Создание и просмотр электронных таблиц	58.29.50	1	1	1	шт
7.	Программное обеспечение для просмотра файлов в портативном формате	Просмотр документов в портативном формате	58.29.50	1	1	1	шт
8.	МФУ	Формат А4, печать черно-белая или цветная	26.20.18	1	1	1	шт
Перечень инструментов							
1.	Калькулятор	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	28.23.12	1	1	1	шт
2.	Нормативно-справочная документация	Нормативно-техническая и справочная документация в действующей редакции на момент проведения демонстрационного экзамена в бумажном или электронном видах	71.12.40	1	1	1	шт

Перечень расходных материалов								
1.	Бумага	Плотность не менее 80 г/м2, белая, упаковка 500 листов, формат А4		17.12.14	0.5	1	1.5	упак
2.	Ручка	Шариковая или гелевая, с пастой синего цвета		32.99.12	1	1	1	шт
3.	Карандаш	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации		32.99.15	1	1	1	шт
4.	Линейка	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации		26.51.33	1	1	1	шт
5.	Точилка для карандашей	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации		25.71.13	1	1	1	шт
6.	Ластик	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации		22.19.73	1	1	1	шт
7.	Сменный картридж	Для черно-белого или цветного МФУ		28.23.25	1	1	1	шт
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности								
1.	Не требуется	-		-	-	-	-	-
5. Инфраструктура рабочего места членов экспертной группы								
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На 1 эксперта/ На кол-во экспертов/ На всех экспертов)	Количество экспертов	Количество		Единица измерения
						ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ
Перечень оборудования								
1.	Компьютер (в сборе)/ноутбук/ моноблок	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	26.20	На всех экспертов	-	1	1	1	шт
2.	Стол	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	31.01.12	На всех экспертов	-	1	1	1	шт

3.	Стул	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	31.01.11	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт
4.	Программное обеспечение для создания двухмерных моделей и чертежей в системе автоматизированного проектирования	Программное обеспечение для автоматизированной разработки архитектурно-строительных чертежей	62.01.29	На всех экспертов	-	1	1	1	шт
5.	Программное обеспечение для оформления текстовых документов	Создание и просмотр текстовых документов	58.29.50	На всех экспертов	-	1	1	1	шт
6.	Программное обеспечение для работы с электронными таблицами	Создание и просмотр электронных таблиц	58.29.50	На всех экспертов	-	1	1	1	шт
7.	Программное обеспечение для просмотра файлов в портативном формате	Просмотр документов в портативном формате	58.29.50	На всех экспертов	-	1	1	1	шт
Перечень инструментов									
1.	Калькулятор	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	28.23.12	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт

2.	Нормативно-справочная документация	Нормативно-техническая и справочная документация в действующей редакции на момент проведения демонстрационного экзамена в бумажном или электронном видах	71.12.40	На всех экспертов	-	1	1	1	шт
Перечень расходных материалов									
1.	Бумага	Плотность не менее 80 г/м2, белая, упаковка 500 листов, формат А4	17.12.14	На 1 эксперта	-	0.1	0.1	0.1	упак
2.	Ручка	Шариковая или гелевая, с пастой синего цвета	32.99.12	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт
3.	Карандаш	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	32.99.15	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт
4.	Линейка	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	26.51.33	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт
5.	Точилка для карандашей	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	25.71.13	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт
6.	Ластик	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	22.19.73	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности									
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-
6. Дополнительные технические характеристики и описания площадки									
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики							

1.2 Примерный план застройки площадки ДЭ

Примерный план застройки площадки ДЭ, проводимого в рамках ПА, представлен в приложении 2 к настоящему Тому 1 ОМ.

Примерный план застройки площадки ДЭ БУ, проводимого в рамках ГИА, представлен в приложении 3 к настоящему Тому 1 ОМ.

Примерный план застройки площадки ДЭ ПУ (инвариантная часть КОД), проводимого в рамках ГИА, представлен в приложении 4 к настоящему Тому 1 ОМ.

1.3 Требования к составу экспертных групп

Количественный состав экспертной группы определяется образовательной организацией, исходя из числа сдающих одновременно ДЭ обучающихся. Один эксперт должен иметь возможность оценить результаты выполнения обучающимися задания в полной мере согласно критериям оценивания.

Количество экспертов ДЭ вне зависимости от вида аттестации, уровня ДЭ представлено в таблице № 11.

Таблица № 11

Кол-во рабочих мест в ЦПДЭ	Минимальное количество экспертов (без учета ГЭ)[10]	Рекомендуемое количество экспертов (без учета ГЭ)[11]
1	2	3
2	2	3
3	2	3
4	2	3
5	2	3
6	3	3
7	3	3
8	3	3
9	3	3
10	3	3

[10] *количество экспертов, без которого невозможно запустить проведение ДЭ*

[11] *количество экспертов для комфортной работы в ЦПДЭ, с учетом понимания их задач*

11	3	3
12	3	3
13	3	3
14	3	3
15	3	4
16	3	4
17	3	4
18	3	4
19	3	4
20	3	4
21	3	4
22	3	4
23	3	4
24	3	4
25	3	4

Увеличение числа рекомендуемых экспертов обусловлено:

- обеспечение скорости проведения оценки выполненных работ.

1.4 Инструкция по технике безопасности

1. Общие требования по технике безопасности.

К самостоятельному выполнению заданий демонстрационного экзамена допускаются участники:

– не имеющие противопоказаний к выполнению заданий на компьютере по состоянию здоровья.

В процессе выполнения заданий и нахождения на территории и в помещениях места проведения ДЭ, участник обязан четко соблюдать:

– инструкции по охране труда и технике безопасности;

– не заходить за ограждения и в технические помещения;

– самостоятельно использовать персональный компьютер и оборудование, разрешенное к выполнению задания.

В случае возникновения несчастного случая или болезни участника, об этом немедленно уведомляется главный эксперт. Главный эксперт принимает решение о назначении дополнительного времени участнику. В случае отстранения участника от дальнейшего участия в демонстрационном экзамене ввиду болезни или несчастного случая, он получит баллы за любую завершенную работу.

2. Требования по технике безопасности перед началом работы.

В подготовительный день все участники должны ознакомиться с условиями оказания первичной медицинской помощи и требованиями охраны труда и безопасности производства, с планами эвакуации при возникновении пожара, местами расположения санитарно-бытовых помещений.

Перед началом работы участникам необходимо подготовить рабочее место:

– убрать все посторонние предметы, которые могут отвлекать внимание и затруднять работу;

– проверить правильность установки стола, стула и, при необходимости, провести регулировку;

– убедиться в достаточной освещенности на рабочем месте.

Участнику запрещается приступать к выполнению задания при обнаружении неисправности оборудования. О замеченных недостатках и неисправностях необходимо

немедленно сообщить Главному эксперту, не приступать к выполнению задания до устранения неполадок.

3. Требования по технике безопасности во время работы.

Во время выполнения работы участнику необходимо соблюдать требования безопасности при работе на персональном компьютере:

– держать открытыми все вентиляционные отверстия устройств;

– при необходимости прекращения работы на некоторое время корректно заканчивать все активные задачи.

Запрещается:

– прикасаться к задней панели системного блока при включенном питании;

– переключение разъемов интерфейсных кабелей периферийных устройств при включенном питании;

– производить отключение питания во время выполнения активной задачи;

– допускать попадание влаги на поверхность системного блока, монитора, рабочую поверхность клавиатуры и других устройств;

– производить самостоятельное вскрытие и ремонт оборудования. При выполнении заданий и уборке рабочих мест:

– необходимо быть внимательным, не отвлекаться посторонними разговорами и делами, не отвлекать других участников;

– соблюдать правила эксплуатации оборудования;

– поддерживать порядок и чистоту на рабочем месте;

– выполнять задания только на исправном оборудовании.

4. Требования по технике безопасности в аварийных ситуациях.

При обнаружении неисправности в работе электрических устройств, находящихся под напряжением (повышенном их нагреве, появления искрения, запаха гари, задымления и так далее), участнику следует немедленно отключить питание и сообщить о случившемся Главному эксперту. Выполнение задания продолжить только после устранения возникшей неисправности.

На площадке проведения демонстрационного экзамена находится укомплектованная аптечка для оказания первой медицинской помощи, самопомощи в случаях получения травмы.

При несчастном случае или внезапном заболевании необходимо в первую очередь отключить питание электрооборудования, сообщить о случившемся Экспертам, которые должны принять мероприятия по оказанию первой помощи пострадавшим, вызвать скорую медицинскую помощь, при необходимости отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение. При обнаружении взрывоопасного или подозрительного предмета запрещается подходить близко к нему, необходимо предупредить о возможной опасности находящихся поблизости экспертов.

5. Требования по технике безопасности по окончании работы. После окончания работ каждый участник обязан:

– привести в порядок рабочее место;

– произвести закрытие всех активных задач.

Организационные требования:

1. Технический эксперт вносит необходимые дополнения в инструкцию по технике безопасности и охране труда (далее – Инструкция) с учетом особенностей ЦПДЭ. Дополнения необходимо оформить не позднее подготовительного дня перед началом экзамена. Инструкция должна включать следующие аспекты:

- специфические операции и виды работ, выполняемые на конкретном оборудовании, с указанием его марок;

- особенности расположения эвакуационных выходов;
- расположение санитарных комнат;
- иные важные моменты, которые не были включены в базовую инструкцию КОД.

2. Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, обучающихся с требованиями охраны труда и безопасности производства.

3. Все участники ДЭ должны соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований.

1.5 Образец задания

Задание ДЭ представляет собой сочетание модулей в зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ. Продолжительность выполнения каждого модуля задания представлена в таблице № 12.

Таблица № 12

Модули	**Вид деятельности / Вид профессиональной деятельности**	**Продолжительность выполнения Модуля / совокупности Модулей и общее время на выполнение задания**		
		ДЭ в рамках ПА	**ГИА ДЭ БУ**	**ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)**
Модуль 1	Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства	1 ч. 30 мин.	1 ч. 30 мин.	1 ч. 30 мин.
Модуль 2	Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства		1 ч. 00 мин.	1 ч. 00 мин.
Модуль 3	Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий			0 ч. 30 мин.
Модуль 4	Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений			0 ч. 30 мин.
	Максимальная продолжительность демонстрационного экзамена:	1 ч. 30 мин.	2 ч. 30 мин.	3 ч. 30 мин.

Образец задания для ДЭ в рамках ПА

Модуль 1. Составление проектной документации

1.Необходимо определить расчетную толщину утепляющего слоя конструкции

наружной стены жилого дома на основании теплотехнического расчета в соответствии с требованиями СП 50.13330.2024 «Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003».

Схема ограждающей конструкции приведена на рисунке 1.

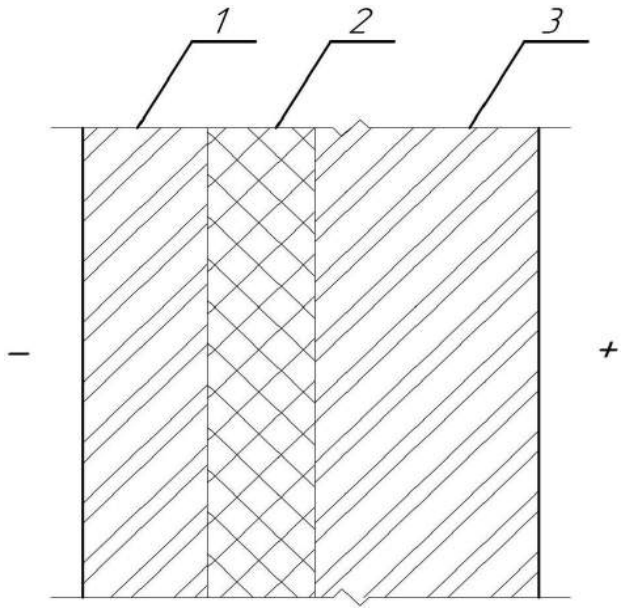


Рисунок 1

Исходные данные:

– градусо-сутки отопительного периода на основе климатических характеристик района строительства и микроклимата помещения – 3523°С·сут/год;

– $\alpha_в$=8,7 Вт /(м2·°С) – коэффициент теплоотдачи внутренней поверхности ограждающих конструкций;

– $\alpha_н$=23 Вт /(м2·°С) – коэффициент теплоотдачи (для зимних условий) наружной поверхности ограждающих конструкций;

– толщину слоя и теплопроводность материала слоя принять по таблице 1.

Таблица 1 – Исходные данные

Материал	Плотность $\rho 0$, кг/м³	Толщина δ, м	Коэффициент теплопроводности λA, Вт/(м·°С)
1. Кладка	1600	0,12	0,58
из керамического кирпича			
2. Плита минераловатная	125	требуется расчет	0,064
3. Кирпичная кладка из сплошного кирпича глиняного обыкновенного на цементно-песчаном растворе	1800	0,25	0,70

Базовые значения требуемого сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций принять интерполяцией согласно таблице 2 (принять в качестве расчетного сопротивления теплопередаче).

Таблица 2 – Базовые значения требуемого сопротивления теплопередаче

Категория зданий	Градусо-сутки отопительного периода, (°С·сут)/год	Базовые значения требуемого сопротивления теплопередаче , ($м^2$·°С)/Вт, ограждающих конструкций
		Стен, включая стены в грунте
Жилые, гостиницы и общежития	1000	1,75
	2000	2,1
	4000	2,8
	6000	3,5
	8000	4,2
	10000	4,9
	12000	5,6
	a	0,00035
	b	1,4

Примечания
1 Значения для величин ГСОП, отличающихся от табличных, следует определять по формуле
$R_o^{тр} = a \times ГСОП + b$,
где ГСОП – градусо-сутки отопительного периода, (°С·сут)/год, для конкретного пункта;
a, *b* – коэффициенты, значения которых следует принимать по данным настоящей таблицы для соответствующих категорий зданий.

Расчет оформить в виде страницы пояснительной записки в текстовом редакторе с соблюдением требований нормативно-технической документации к оформлению текстовых документов в строительстве и сохранить в файл с названием «Задание 1.1_ФИО студента» в папку, указанную Главным экспертом.

2. Разработайте чертеж «Схема расположения плит покрытий» со спецификацией сборных железобетонных элементов формата А3 в масштабе 1:100 с использованием специализированного программного обеспечения для автоматизированного проектирования с соблюдением требований нормативно-технической документации к оформлению графической части проекта (по форме 7 ГОСТ Р 21.101-2020«Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»). Основные характеристики плит покрытий принять по ГОСТ 26434-2015 «Плиты перекрытий железобетонные для жилых зданий. Типы и основные параметры».

Основную надпись на чертеже необходимо принять по форме 3 ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации». Сохраните чертеж в портативном формате в файл с названием «Задание 1.2_ФИО студента» в папку, указанную Главным экспертом.

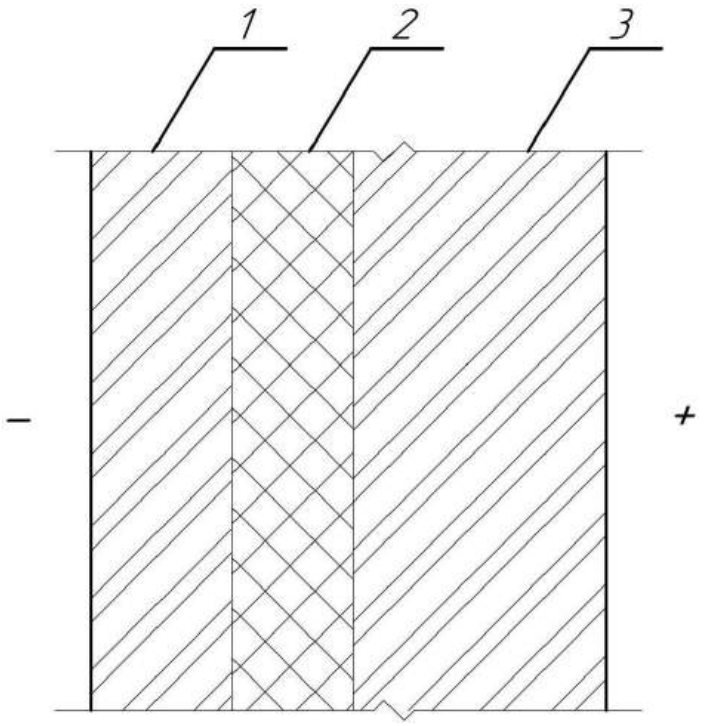
Кладочный чертеж принять в соответствии с приложением 1.

Необходимые приложения:
Прил_1_ОЗ_КОД 08.02.01-3-2026-М1.pdf

Образец задания для ГИА ДЭ БУ
Модуль 1. Составление проектной документации

1. Необходимо определить расчетную толщину утепляющего слоя конструкции наружной стены жилого дома на основании теплотехнического расчета в соответствии с требованиями СП 50.13330.2024 «Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003».

Схема ограждающей конструкции приведена на рисунке 1.



Исходные данные:

– градусо-сутки отопительного периода на основе климатических характеристик района строительства и микроклимата помещения – 3523°С·сут/год;

– $\alpha_в$=8,7 Вт /(м2·°С) – коэффициент теплоотдачи внутренней поверхности ограждающих конструкций;

– $\alpha_н$=23 Вт /(м2·°С) – коэффициент теплоотдачи (для зимних условий) наружной поверхности ограждающих конструкций;

– толщину слоя и теплопроводность материала слоя принять по таблице 1.

Таблица 1 – Исходные данные

Материал	Плотность $\rho 0$, кг/м³	Толщина δ, м	Коэффициент теплопроводности λA, Вт/(м·°С)
1. Кладка	1600	0,12	0,58
из керамического кирпича			
2. Плита минераловатная	125	требуется расчет	0,064
3. Кирпичная кладка из сплошного кирпича глиняного обыкновенного на цементно-песчаном растворе	1800	0,25	0,70

Базовые значения требуемого сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций принять интерполяцией согласно таблице 2 (принять в качестве расчетного сопротивления теплопередаче).

Таблица 2 – Базовые значения требуемого сопротивления теплопередаче

Категория зданий	Градусо-сутки отопительного периода, (°С·сут)/год	Базовые значения требуемого сопротивления теплопередаче , ($м^2$·°С)/Вт, ограждающих конструкций
		Стен, включая стены в грунте

Жилые, гостиницы и общежития	1000	1,75
	2000	2,1
	4000	2,8
	6000	3,5
	8000	4,2
	10000	4,9
	12000	5,6
	a	0,00035
	b	1,4

Примечания
1 Значения для величин ГСОП, отличающихся от табличных, следует определять по формуле

$R_o^{тр} = a \times ГСОП + b$,

где ГСОП – градусо-сутки отопительного периода, (°С·сут)/год, для конкретного пункта;
a, *b* – коэффициенты, значения которых следует принимать по данным настоящей таблицы для соответствующих категорий зданий.

Расчет оформить в виде страницы пояснительной записки в текстовом редакторе с соблюдением требований нормативно-технической документации к оформлению текстовых документов в строительстве и сохранить в файл с названием «Задание 1.1_ФИО студента» в папку, указанную Главным экспертом.

2. Разработайте чертеж «Схема расположения плит покрытий» со спецификацией сборных железобетонных элементов формата А3 в масштабе 1:100 с использованием специализированного программного обеспечения для автоматизированного проектирования с соблюдением требований нормативно-технической документации к оформлению графической части проекта (по форме 7 ГОСТ Р 21.101-2020«Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»). Основные характеристики плит покрытий принять по ГОСТ 26434-2015 «Плиты перекрытий железобетонные для жилых зданий. Типы и основные параметры».

Основную надпись на чертеже необходимо принять по форме 3 ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации». Сохраните чертеж в портативном формате в файл с названием «Задание 1.2_ФИО студента» в папку, указанную Главным экспертом.

Кладочный чертеж принять в соответствии с приложением 1.

Необходимые приложения:
Прил_1_ОЗ_КОД 08.02.01-3-2026-М1.pdf

Модуль 2. Определение объемов строительно-монтажных работ и расчет потребности в материальных ресурсах

На основании исходных данных, приведенных в таблице 1, чертеже и спецификации (Приложение 2) составьте:

1. Ведомость подсчета объемов кирпичной кладки наружных и внутренних стен 1 этажа, выполненной из керамического кирпича размером 250х120х65 согласно Приложению 3. При составлении Ведомости руководствуйтесь нормами соответствующих сборников ГЭСН. Общую площадь проемов округлять до двух знаков после запятой. Ведомость перемычек принять по таблице 2.
2. Ведомость потребности в строительных материалах на заданный объем согласно Приложению 4.Таблица 1 – Исходные данные

Высота этажа, м	Размеры здания в плане, м	Количество окон, шт	Размер окон, мм	Количество дверей, шт	Размер дверей, мм	Толщина стен, мм
3,0	27x12	10	1810 x 2500	1 1	1100 x 2000 1800 x 2000	510

Таблица 2 – Ведомость перемычек

Наименование	Кол-во на проем	Расход стали, кг	Кол-во проемов	Масса, ед. кг	Расход бетона, $м^3$	Общий расход бетона на проем, $м^3$
2ПБ16-2 (проем Д2)	4	0,53	1	65	0,026	0,104
2ПБ25-3 (проем Д1)	3	1,85	1	103	0,041	0,123
2ПБ30-4 (проем ОК-1)	4	3,19	10	125	0,050	0,20

Расчеты представить по форме согласно Приложению 3 и Приложению 4 в папку с названием «Задание 2_ФИО студента», указанную Главным экспертом.

Необходимые приложения:

Прил_2_ОЗ_КОД 08.02.01-3-2026-М2.pdf

Прил_3_ОЗ_КОД 08.02.01-3-2026-М2.pdf

Прил_4_ОЗ_КОД 08.02.01-3-2026-М2.pdf

Образец задания для ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть) Модуль 1. Составление проектной документации

1. Необходимо определить расчетную толщину утепляющего слоя конструкции наружной стены жилого дома на основании теплотехнического расчета в соответствии с требованиями СП 50.13330.2024 «Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003».

Схема ограждающей конструкции приведена на рисунке 1.

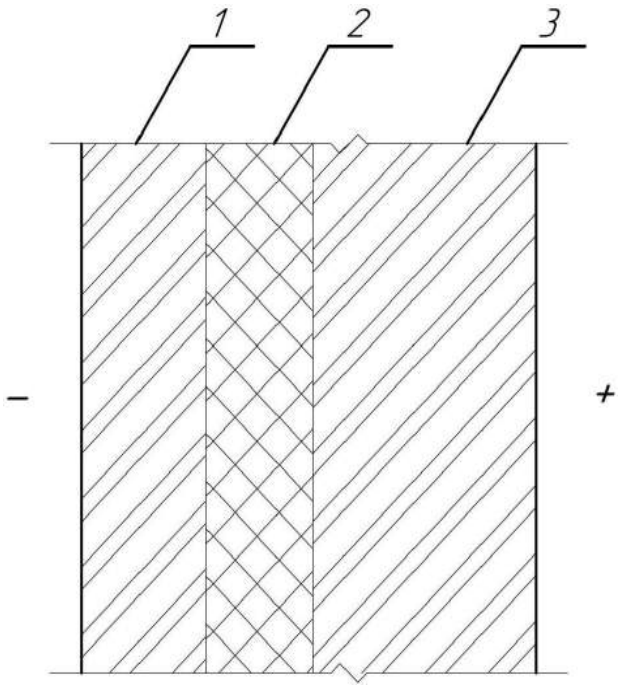


Рисунок 1

Исходные данные:

– градусо-сутки отопительного периода на основе климатических характеристик района строительства и микроклимата помещения – 3523°С·сут/год;

– $\alpha_в$=8,7 Вт /(м2·°С) – коэффициент теплоотдачи внутренней поверхности ограждающих конструкций;

– $\alpha_н$=23 Вт /(м2·°С) – коэффициент теплоотдачи (для зимних условий) наружной поверхности ограждающих конструкций;

– толщину слоя и теплопроводность материала слоя принять по таблице 1.

Таблица 1 – Исходные данные

Материал	Плотность $\rho 0$, кг/м³	Толщина δ, м	Коэффициент теплопроводности λA, Вт/(м·°С)
1. Кладка	1600	0,12	0,58
из керамического кирпича			
2. Плита минераловатная	125	требуется расчет	0,064
3. Кирпичная кладка из сплошного кирпича глиняного обыкновенного на цементно-песчаном растворе	1800	0,25	0,70

Базовые значения требуемого сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций принять интерполяцией согласно таблице 2 (принять в качестве расчетного сопротивления теплопередаче).

Таблица 2 – Базовые значения требуемого сопротивления теплопередаче

Категория зданий	Градусо-сутки отопительного периода, (°С·сут)/год	Базовые значения требуемого сопротивления теплопередаче , ($м^2$·°С)/Вт, ограждающих конструкций
		Стен, включая стены в грунте
	1000	1,75
	2000	2,1

Жилые, гостиницы и общежития	4000	2,8
	6000	3,5
	8000	4,2
	10000	4,9
	12000	5,6
	a	0,00035
	b	1,4

Примечания
1 Значения для величин ГСОП, отличающихся от табличных, следует определять по формуле

$R_o^{тр} = a \times ГСОП + b$,

где ГСОП – градусо-сутки отопительного периода, (°С·сут)/год, для конкретного пункта;
a, *b* – коэффициенты, значения которых следует принимать по данным настоящей таблицы для соответствующих категорий зданий.

Расчет оформить в виде страницы пояснительной записки в текстовом редакторе с соблюдением требований нормативно-технической документации к оформлению текстовых документов в строительстве и сохранить в файл с названием «Задание 1.1_ФИО студента» в папку, указанную Главным экспертом.

2. Разработайте чертеж «Схема расположения плит покрытий» со спецификацией сборных железобетонных элементов формата А3 в масштабе 1:100 с использованием специализированного программного обеспечения для автоматизированного проектирования с соблюдением требований нормативно-технической документации к оформлению графической части проекта (по форме 7 ГОСТ Р 21.101-2020«Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»). Основные характеристики плит покрытий принять по ГОСТ 26434-2015 «Плиты перекрытий железобетонные для жилых зданий. Типы и основные параметры».

Основную надпись на чертеже необходимо принять по форме 3 ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации». Сохраните чертеж в портативном формате в файл с названием «Задание 1.2_ФИО студента» в папку, указанную Главным экспертом.

Кладочный чертеж принять в соответствии с приложением 1.

Необходимые приложения:
Прил_1_ОЗ_КОД 08.02.01-3-2026-М1.pdf

Модуль 2. Определение объемов строительно-монтажных работ и расчет потребности в материальных ресурсах

На основании исходных данных, приведенных в таблице 1, чертеже и спецификации (Приложение 2) составьте:

1. Ведомость подсчета объемов кирпичной кладки наружных и внутренних стен 1 этажа, выполненной из керамического кирпича размером 250x120x65 согласно Приложению 3. При составлении Ведомости руководствуйтесь нормами соответствующих сборников ГЭСН. Общую площадь проемов округлять до двух знаков после запятой. Ведомость перемычек принять по таблице 2.
2. Ведомость потребности в строительных материалах на заданный объем согласно Приложению 4.

Таблица 1 – Исходные данные

Высота этажа, м	Размеры здания в плане, м	Количество окон, шт	Размер окон, мм	Количество дверей, шт	Размер дверей, мм	Толщина стен, мм
3,0	27х12	10	1810 х 2500	1 1	1100 х 2000 1800 х 2000	510

Таблица 2 – Ведомость перемычек

Наименование	Кол-во на проем	Расход стали, кг	Кол-во проемов	Масса, ед. кг	Расход бетона, $м^3$	Общий расход бетона на проем, $м^3$
2ПБ16-2 (проем Д2)	4	0,53	1	65	0,026	0,104
2ПБ25-3 (проем Д1)	3	1,85	1	103	0,041	0,123
2ПБ30-4 (проем ОК-1)	4	3,19	10	125	0,050	0,20

Расчеты представить по форме согласно Приложению 3 и Приложению 4 в папку с названием «Задание 2_ФИО студента», указанную Главным экспертом.

Необходимые приложения:
Прил_2_ОЗ_КОД 08.02.01-3-2026-М2.pdf
Прил_3_ОЗ_КОД 08.02.01-3-2026-М2.pdf
Прил_4_ОЗ_КОД 08.02.01-3-2026-М2.pdf

Модуль 3. Определение сметной себестоимости и стоимости строительно-монтажных работ

Определить себестоимость и сметную стоимость работ по устройству основания каменных стен под облицовку искусственным мрамором в базисном уровне цен с использованием единичных расценок, содержащихся в ФЕР 81-02-15-2001 «Отделочные работы».

Объект – строительство пятиэтажного жилого дома в г. Твери. Объем работ - 1300 $м^2$.

Результаты вычислений привести в рублях с округлением до целых единиц.

Расчеты представить по форме «Определение затрат по задаче» согласно приложению 5 в папку с названием «Задание 3_ФИО студента», указанную Главным экспертом.

Необходимые приложения:
Прил_5_ОЗ_КОД 08.02.01-3-2026-М3.pdf

Модуль 4. Предварительная оценка технического состояния строительных конструкций

Необходимо составить таблицу «Основные дефекты и повреждения конструкций и их влияние на техническое состояние» на основании ГОСТ 31937-2024 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния», разделив на разделы в зависимости от типа конструкции, согласно Приложению 6.

При осмотре многоэтажного жилого здания были выявлены следующие дефекты и повреждения:

1. Волосяные трещины вдоль арматуры, следы ржавчины на поверхности бетона
2. Трещины вдоль арматурных стержней не более 3 мм

3. Трещины в кладке, имеющие характер параболических кривых, ветви которых расходятся к низу по обе стороны от средней части здания
4. Горизонтальные трещины по швам кладки стен, подверженных горизонтальным нагрузкам

Сохранить в файл «Задание 4 _ФИО студента» в папку, указанную Главным экспертом.

Необходимые приложения: Прил_6_ОЗ_КОД 08.02.01-3-2026-М4.pdf

Приложение 1 к Тому 1 оценочных материалов

Рекомендации по формированию вариативной части КОД, вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ

Образовательная организация при необходимости самостоятельно формирует содержание вариативной части КОД, вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ на основе квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

При формировании содержания вариативной части КОД для ДЭ ПУ рекомендуется использовать нижеследующие формы таблиц.

Информация о продолжительности ДЭ профильного уровня с учетом вариативной части формируется по форме согласно таблице № 1.1.

Таблица № 1.1

Вид аттестации	**Уровень ДЭ**	**Составная часть КОД (инвариантная/ вариативная часть)**	**Продолжительность ДЭ (не более)**
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	**0 ч. 00 мин.** *<продолжительность не более 5 астрономических часов>*

Содержательная структура вариативной части КОД для ДЭ ПУ (квалификационные требования работодателей) формируется по форме согласно таблице № 1.2.

Таблица № 1.2

№ п/п	Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемых ОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (вариативная часть) в рамках ГИА осуществляется по форме согласно таблице

№ 1.3.

Таблица № 1.3

№ п/п	Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Баллы
			0,00
			0,00
			0,00
		ВСЕГО (вариативная часть КОД)	**25,00**

При формировании вариативной части КОД для ДЭ ПУ в части перечня оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания рекомендуется использовать форму таблицы № 10 Тома 1 ОМ.

При формировании вариативной части КОД для ДЭ ПУ примерный план застройки площадки при необходимости может быть дополнен объектами учебно-производственной инфраструктуры, необходимой для выполнения вариативной задания ДЭ ПУ, разрабатываемой образовательной организацией с участием работодателей.

Вариативная часть задания ДЭ ПУ формируется по образцу:

Вариативная часть задание для ГИА ДЭ ПУ Модуль n. <Наименование выполняемой задачи>

Текст

Необходимые приложения:

Модуль n. <Наименование выполняемой задачи>

Текст

Необходимые приложения:

Критерии оценивания вариативной части КОД (к вариативной части задания ДЭ ПУ) формируются согласно таблице № 1.4.

Таблица № 1.4

Вид деятельности / Вид профессиональной деятельности	Критерий оценивания (ОК, ПК)	Подкритерий оценивания (умения, навыки/ практический опыт)	Модуль	Описание оценки подкритерия		Максимальный балл оценки подкритерия - 2 балла	Вес подкритерия: - не менее 0,5; - шаг 0,5; - не более 3.	Итоговый максимальный балл подкритерия
				Конкретные оцениваемые действия (операции) или набор действий для оценки подкритерия	Описание результата выполнения конкретного действия (операции) подкритерия в баллах			
						2		
						2		
						2		
						2		
						2		
ВСЕГО (вариативная часть КОД)								25,00

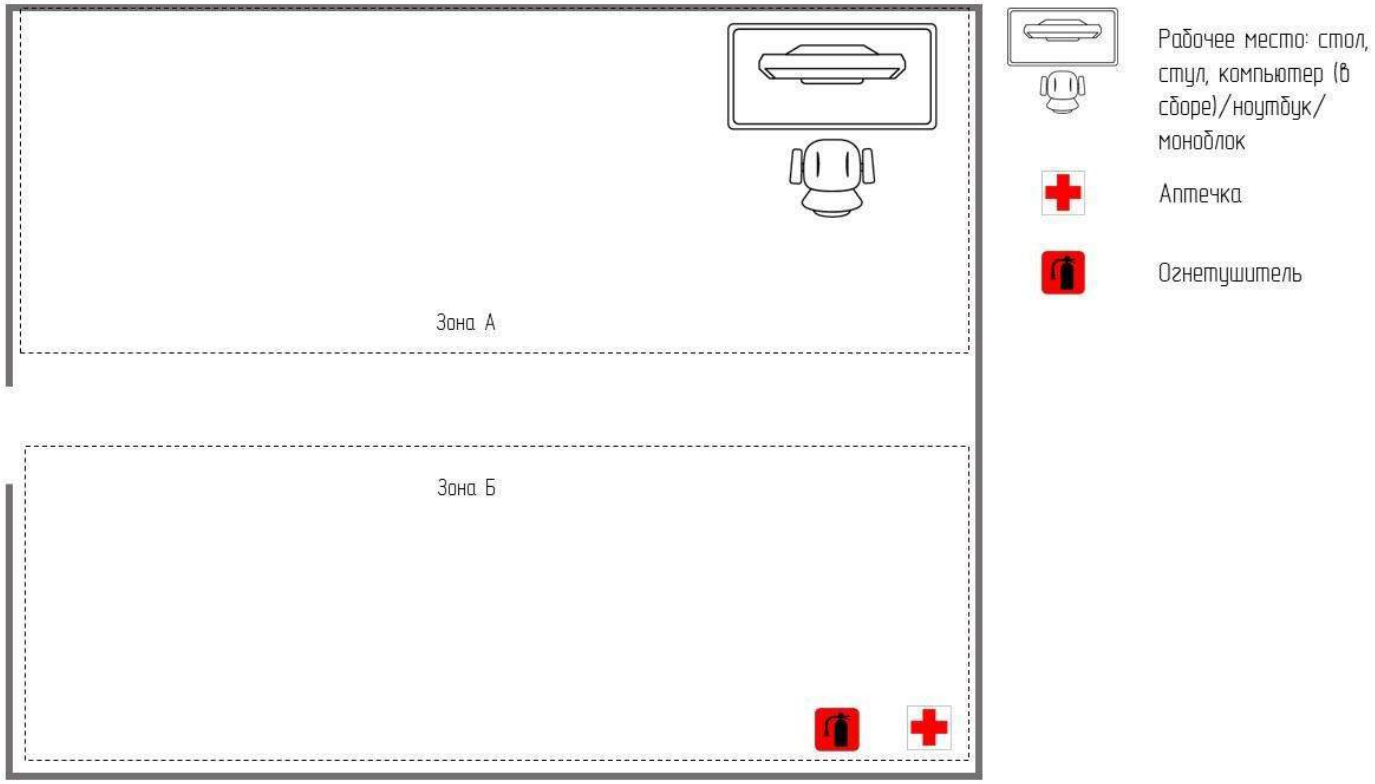
Схема оценивания (в баллах) представлена в таблице № 1.5.

Таблица № 1.5

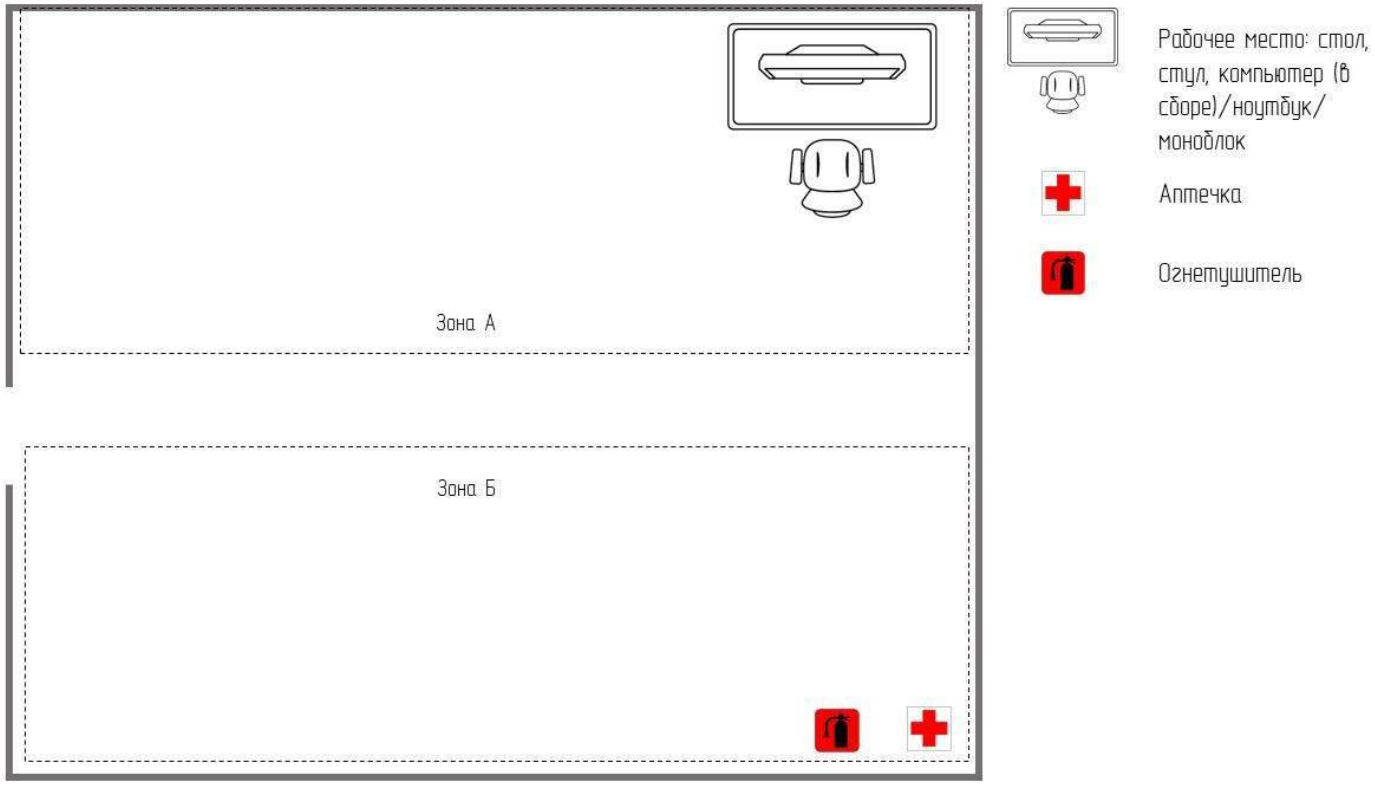
Схема оценивания	**2 балла**	действие (операция) выполнено в полной мере согласно установленным требованиям
	1 балл	действие (операция) выполнено, но ниже установленных требований (имеются незначительные ошибки)
	0 баллов	действие (операция) не выполнено, результат отсутствует

Приложение 2 к Тому 1 оценочных материалов

Примерный план застройки площадки ДЭ, проводимого в рамках ПА



Приложение 3 к Тому 1

оценочных материалов

Примерный план застройки площадки ДЭ БУ, проводимого в рамках ГИА