Министерство просвещения Российской Федерации

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Екатеринбургский колледж транспортного строительства»
(ГАПОУ СО «ЕКТС»)

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

Квалификация выпускника
Техник

Одобрено на заседании педагогического совета:

_Протокол от 30.08.2023 № 4/23
реквизиты утверждающего документа

Утверждено
Директор ГАПОУ СО «ЕКТС»

Д.В. Шевченко

Утверждено Приказом
ГАПОУ СО «ЕКТС»

Приказ от 30.08.2023 № 1039
реквизиты утверждающего документа

Согласовано с предприятием-работодателем
НП «УС «Атомстройкомплекс»

Директор по персоналу/ /Г.А.Хабарова
должность *подпись* *ФИО*

2023 год

Содержание

Раздел 1. Общие положения 3
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы 5
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника 5
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы 6
4.1. Общие компетенции 6
4.2. Профессиональные компетенции 10
Раздел 5. Структура образовательной программы 28
5.1. Учебный план 28
5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте) 32
5.3. Календарный учебный график 35
5.4. Рабочая программа воспитания 37
5.5. Календарный план воспитательной работы 37
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы 38
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы 38
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы 47
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся 48
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся 49
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы 49
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы 50
Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации 50

Приложение 1. Матрица компетенции выпускника
Приложение 2. Рабочие программы профессиональных модулей
Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин
Приложение 4. Рабочая программа воспитания
Приложение 5. Содержание ГИА
Приложение 6. Дополнительный профессиональный блок

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящая ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 10.01.2018 г. № 2 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

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 образовательной деятельности.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП-П:

Общие:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Минпросвещения России от 10.01.2018 г. № 2 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»;

- Приказ Министерства просвещения РФ от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся»;

– Приказ Минтруда России от 21.04.2022 № 231н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по организации строительства»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.10.2020 № 760н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10.01.2017 № 12н «Об утверждении профессионального стандарта «Плиточник»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16.11.2020 № 787н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.01.2019 № 48н «Об утверждении профессионального стандарта «Ландшафтный архитектор»;

– Постановление Правительства РФ от 13 октября 2020 г. N 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования» (с изменениями и дополнениями);

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14.07.2023 № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (Зарегистрирован 14.08.2023 № 74776).

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП-П:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПОП-П – примерная основная образовательная программа «Профессионалитет»;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

КК – корпоративные компетенции;

ПС – профессиональный стандарт,

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

ЕН – естественно-научный и математический цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;

П – профессиональный цикл;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

ПА – промежуточная аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДПБ – дополнительный профессиональный блок;

ОПБ – обязательный профессиональный блок;

КОД – комплект оценочной документации;

ЦПДЭ – центр проведения демонстрационного экзамена.

РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ С УЧЕТОМ СЕТЕВОЙ ФОРМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

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

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник.

Выпускник образовательной программы по квалификации «техник» осваивает общие виды деятельности: Участие в проектировании зданий и сооружений; Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства; Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений; Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов; Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих.

Направленность образовательной программы, при сетевой форме реализации программы, конкретизирует содержание образовательной программы путем ориентации на следующие виды деятельности:

Наименование направленности (в соответствии с квалификацией работодателя)	Вид деятельности (по выбору) в соответствии с направленностью
Виды деятельности, сформированные совместно с работодателем НП «Управление строительства «Атомстройкомплекс»	Виды деятельности, сформированные совместно с работодателем НП «Управление строительства «Атомстройкомплекс»
Основы управления процессами информационного моделирования объекта капитального строительства на этапе возведения объекта (Цифровой модуль)	Основы управления процессами информационного моделирования объекта капитального строительства на этапе возведения объекта (Цифровой модуль)
Основы проектирования ландшафтных объектов	Основы проектирования ландшафтных объектов

Получение образования по специальности допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 5616 академических часов, со сроком обучения 3 года 8 месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

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

3.2. Матрица компетенций выпускника как совокупность результатов обучения взаимосвязанных между собой ОК и ПК, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения основной профессиональной образовательной программы «Профессионалитета», представлена в Приложение 1.

3.3. Профессиональные модули формируются в соответствии с выбранными видами деятельности.

РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам		**Умения:**
		Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
		Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части
		Уо 01.03	определять этапы решения задачи
		Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		Уо 01.05	составлять план действия
		Уо 01.06	определять необходимые ресурсы
		Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		Уо 01.08	реализовывать составленный план
		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
			Знания:
		Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
		Зо 01.05	структуру плана для решения задач
		Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные		**Умения:**
		Уо 02.01	определять задачи для поиска информации
		Уо 02.02	определять необходимые источники информации
		Уо 02.03	планировать процесс поиска;
		Уо 02.04	структурировать получаемую информацию;

	технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.05	выделять наиболее значимое в перечне информации
		Уо 02.06	оценивать практическую значимость результатов поиска
		Уо 02.07	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		Уо 02.08	использовать современное программное обеспечение
		Уо 02.09	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
			Знания:
		Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		Зо 02.02	приемы структурирования информации
		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
		Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		**Умения:**
		Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию
		Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план
		Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования
		Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности
		Уо 03.08	презентовать бизнес-идею
		Уо 03.09	определять источники финансирования
			Знания:
		Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации
		Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология
		Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования

		Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности;
		Зо 03.05	основы финансовой грамотности;
		Зо 03.06	правила разработки бизнес-планов
		Зо 03.07	порядок выстраивания презентации
		Зо 03.08	кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде		**Умения:**
		Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
			Знания:
		Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
		Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста		**Умения:**
		Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
			Знания:
		Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
		Зо 05.02	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		**Умения:**
		Уо 06.01	описывать значимость своей специальности
		Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
			Знания:
		Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по специальности
		Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении		**Умения:**
		Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с

	климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		соблюдением принципов бережливого производства
		Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
			Знания:
		Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения
		Зо 07.04	принципы бережливого производства
		Зо 07.05	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		**Умения:**
		Уо 08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
			Знания:
		Зо 08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		Зо 08.02	основы здорового образа жизни
		Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		**Умения:**
		Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
			Знания:
		Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

		Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		Зо 09.04	особенности произношения
		Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
Участие в проектировании зданий и сооружений	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		**Навыки/практический опыт:**
		Н 1.1.01	подбор строительных конструкций и материалов
		Н 1.1.02	разработка узлов и деталей конструктивных элементов зданий
			Умения:
		У 1.1.01	определять глубину заложения фундамента
		У 1.1.02	выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций
		У 1.1.03	подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей
			Знания:
		З 1.1.01	виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты;
		З 1.1.02	конструктивные системы зданий, основные узлы сопряжений конструкций зданий;
		З 1.1.03	требования к элементам конструкций здания, помещения и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов
	ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций		**Навыки/практический опыт:**
		Н 1.2.01	выполнение расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований
			Умения:
		У 1.2.01	выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции

		У 1.2.02	строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме
		У 1.2.03	выполнять статический расчет
		У 1.2.04	проверять несущую способность конструкций
		У 1.2.05	подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок
		У 1.2.06	выполнять расчеты соединений элементов конструкции
			Знания:
		З 1.2.01	международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии)
	ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования		**Навыки/практический опыт:**
		Н 1.3.01	разработка архитектурно-строительных чертежей;
			Умения:
		У 1.3.01	читать проектно-технологическую документацию
		У 1.3.02	пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения
			Знания:
		З 1.3.01	принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка
		З 1.3.02	особенности выполнения строительных чертежей
		З 1.3.03	графические обозначения материалов и элементов конструкций
		З 1.3.04	требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей
	ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий		**Навыки/практический опыт:**
		Н 1.4.01	составлении и описании работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ
		Н 1.4.02	разработке и согласовании календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства
		Н 1.4.03	разработке карт технологических и трудовых процессов
			Умения:
		У 1.4.01	определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика

			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
		У 1.4.02	разрабатывать графики эксплуатации (движения) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства
		У 1.4.03	определять состав и расчет показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов
		У 1.4.04	заполнять унифицированные формы плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ
		У 1.4.05	определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями
			Знания:
		З 1.4.01	способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, графики производства работ);
		З 1.4.02	виды и характеристики строительных машин, энергетических установок, транспортных средств и другой техники
		З 1.4.03	требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации в составе проекта организации строительства
		З 1.4.04	ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании
		З 1.4.05	методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов
		З 1.4.06	графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям
Выполнение технологических процессов на	ПК 2.1. Выполнять подготовительны		**Навыки/практический опыт:**
		Н 2.1.01	подготовки строительной площадки, участков производств строительных работ

объекте капитального строительства	е работы на строительной площадке		и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды
		Н 2.1.02	определении перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки
			Умения:
		У 2.1.01	читать проектно-технологическую документацию
		У 2.1.02	осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства
			Знания:
		З 2.1.01	требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки
		З 2.1.02	правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов
	ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства		**Навыки/практический опыт:**
		Н 2.2.01	определения перечня работ по организации и выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства
			Умения:
		У 2.2.01	читать проектно-технологическую документацию осуществлять производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ
		У 2.2.02	осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ);
		У 2.2.03	распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ
		У 2.2.04	проводить обмерные работы;
		У 2.2.05	определять объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и

			отделочных работ;
		У 2.2.06	определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ
			Знания:
		З 2.2.01	требования нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства
		З 2.2.02	технологии производства строительно-монтажных работ; в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите
		З 2.2.03	технологии, виды и способы устройства систем электрохимической защиты
		З 2.2.04	технологии катодной защиты объектов
		З 2.2.05	правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов;
		З 2.2.06	требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства
		З 2.2.07	методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий
		З 2.2.08	требования законодательства Российской Федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ;
		З 2.2.09	требования нормативных технических документов к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства, технические условия и национальные стандарты на принимаемые работы;
		З 2.2.10	особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства;
		З 2.2.11	нормы по защите от коррозии опасных производственных объектов, а также межгосударственные и отраслевые стандарты;
		З 2.2.12	правила и порядок наладки и регулирования оборудования электрохимической защиты;

		З 2.2.13	порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование (инструменты, инвентарные приспособления), строительную технику (машины и механизмы);
		З 2.2.14	рациональное применение строительных машин и средств малой механизации;
		З 2.2.15	правила содержания и эксплуатации техники и оборудования;
		З 2.2.16	правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве строительных работ методы и средства устранения дефектов результатов производства строительных работ
		З 2.2.17	методы профилактики дефектов систем защитных покрытий;
		З 2.2.18	перспективные организационные, технологические и технические решения в области производства строительных работ;
		З 2.2.19	основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства;
		З 2.2.20	состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления
	ПК 2.3 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов		**Навыки/практический опыт:**
		Н 2.3.01	определения потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах;
		Н 2.3.02	оформлении заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ;
		Н 2.3.03	контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ;
			Умения:
		У 2.3.01	обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;
		У 2.3.02	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);
		У 2.3.03	калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации;
		У 2.3.04	определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации;
		У 2.3.05	оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов
			Знания:
		З 2.3.01	требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства;
		З 2.3.02	современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве
	ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов		**Навыки/практический опыт:**
		Н 2.4.01	контроля качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ;
			Умения:
		У 2.4.01	осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей;
		У 2.4.02	распознавать различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля;
		У 2.4.03	вести операционный контроль технологической последовательности производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительных работ в соответствии с нормативно-технической документацией;

		У 2.4.04	осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций)
			Знания:
		З 2.4.01	содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ;
		З 2.4.02	методы визуального и инструментального контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов
		З 2.4.03	требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства
		З 2.4.04	требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ
		З 2.4.05	методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ
		З 2.4.06	правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов
		З 2.4.07	схемы операционного контроля качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;
		З 2.4.08	порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ
Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации,	ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных		**Навыки/практический опыт:**
		Н 3.1.01	сбора, обработки и накопления научно-технической информации в области строительства, оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, и производственных заданий на объекте капитального строительства
			Умения:

ремонте и реконструкции зданий и сооружений	работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов	У 3.1.01	осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;
		У 3.1.02	разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности
			Знания:
		З 3.1.01	методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;
		З 3.1.02	методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;
		З 3.1.03	методы оперативного планирования производства однотипных строительных работ;
		З 3.1.04	методы среднесрочного и оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ
	ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач		**Навыки/практический опыт:**
		Н 3.2.01	обеспечения деятельности структурных подразделений
			Умения:
		У 3.2.01	применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов;
		У 3.2.02	применять группы плановых показателей для учета и контроля использования материально-технических и финансовых ресурсов;
		У 3.2.03	разрабатывать и вести реестры договоров поставки материально-технических ресурсов и оказания услуг по их использованию
			Знания:
		З 3.2.01	инструменты управления ресурсами в строительстве, включая классификации и кодификации ресурсов, основные группы показателей для сбора статистической и аналитической информации;

		З 3.2.02	методы расчета показателей использования ресурсов в строительстве;
		З 3.2.03	приемы и методы управления структурными подразделениями при выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;
		З 3.2.04	основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства;
		З 3.2.05	основные требования трудового законодательства Российской Федерации;
		З 3.2.06	определять оптимальную структуру распределения работников для выполнения календарных планов строительных работ и производственных заданий
	ПК 3.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ		**Навыки/практический опыт:**
		Н 3.3.01	согласования календарных планов производства однотипных строительных работ
			Умения:
		У 3.3.01	подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительств;
		У 3.3.02	составлять заявки на финансирование на основе проверенной и согласованной первичной учетной документации;
		У 3.3.03	разрабатывать исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ
			Знания:
		З 3.3.01	основы документоведения, современные стандартные требования к отчетности;
		З 3.3.02	состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно-сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации
	ПК 3.4. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений		**Навыки/практический опыт:**
		Н 3.4.01	контроля деятельности структурных подразделений
			Умения:
		У 3.4.01	осуществлять нормоконтроль выполнения производственных заданий и отдельных работ;
		У 3.4.02	вести табели учета рабочего времени;
		У 3.4.03	устанавливать соответствие фактически выполненных видов и комплексов работ

			работам, заявленным в договоре подряда и сметной документации
		У 3.4.04	обосновывать претензии к подрядчику или поставщику в случае необходимости;
		У 3.4.05	осуществлять анализ профессиональной квалификации работников и определять недостающие компетенции;
		У 3.4.06	осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей
		У 3.4.07	вносить предложения о мерах поощрения и взыскания работников
			Знания:
		З 3.4.01	права и обязанности работников;
		З 3.4.02	нормативные требования к количеству и профессиональной квалификации работников участка производства однотипных строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;
		З 3.4.03	методы проведения нормоконтроля выполнения производственных заданий и отдельных работ;
		З 3.4.04	основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий;
		З 3.4.05	основные методы оценки эффективности труда;
		З 3.4.06	основные формы организации профессионального обучения на рабочем месте и в трудовом коллективе
		З 3.4.07	виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию и наличие допусков к отдельным видам работ
	ПК 3.5. Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных		**Навыки/практический опыт:**
		Н 3.5.01	обеспечения соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства;
		Н 3.5.02	проведении инструктажа работникам по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности;
		Н 3.5.03	планировании и контроле выполнения и документального оформления инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности;
		Н 3.5.04	подготовке участков производства работ и рабочих мест для проведения специальной

	работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов		оценки условий труда;
		Н 3.5.05	контроле соблюдения на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды
			Умения:
		У 3.5.01	определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на работников и окружающую среду;
		У 3.5.02	определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда, определять перечень необходимых средств коллективной и индивидуальной защиты работников;
		У 3.5.03	определять перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки;
		У 3.5.04	оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды
			Знания:
		З 3.5.01	требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ;
		З 3.5.02	основные санитарные правила и нормы, применяемые при производстве строительных работ;
		З 3.5.03	основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения;
		З 3.5.04	требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда;
		З 3.5.05	правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;
		З 3.5.06	методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях;
		З 3.5.07	меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда,

			пожарной безопасности и охране окружающей среды
Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов	ПК 4.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений		**Навыки/практический опыт:**
		Н 4.1.01	проведения работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории
			Умения:
		У 4.1.01	оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций;
		У 4.1.02	организовывать внедрение передовых методов и приемов труда;
		У 4.1.03	определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства;
		У 4.1.04	подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по содержанию и благоустройству
			Знания:
		З 4.1.01	правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда;
		З 4.1.02	обязательные для соблюдения стандарты и нормативы предоставления жилищно-коммунальных услуг;
		З 4.1.03	основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации
	ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий		**Навыки/практический опыт:**
		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;
		Н 4.2.04	контроля качества ремонтных работ
			Умения:
		У 4.2.01	проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования;
		У 4.2.02	составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания;
		У 4.2.03	составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта;

		У 4.2.04	организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта;
		У 4.2.05	проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт, порядок ее согласования;
		У 4.2.06	составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков;
		У 4.2.07	планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия;
		У 4.2.08	осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах;
		У 4.2.09	определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов;
		У 4.2.10	оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта;
		У 4.2.11	подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту
			Знания:
		З 4.2.01	основные методы усиления конструкций;
		З 4.2.02	организацию и планирование текущего ремонта общего имущества многоквартирного дома;
		З 4.2.03	нормативы продолжительности текущего ремонта;
		З 4.2.04	перечень работ, относящихся к текущему ремонту;
		З 4.2.05	периодичность работ текущего ремонта;
		З 4.2.06	оценку качества ремонтно-строительных работ;
		З 4.2.07	методы и технологию проведения ремонтных работ
	ПК 4.3. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки		**Навыки/практический опыт:**
		Н 4.3.01	проведения технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации
			Умения:
		У 4.3.01	проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования;

	внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий	У 4.3.02	проверять техническое состояние конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования общего имущества жилого здания;
		У 4.3.03	пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов
			Знания:
		З 4.3.01	методы визуального и инструментального обследования;
		З 4.3.02	правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий;
		З 4.3.03	положение по техническому обследованию жилых зданий
	ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий		**Навыки/практический опыт:**
		Н 4.4.01	контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории;
		Н 4.4.02	оценки физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования
			Умения:
		У 4.4.01	владеть методологией визуального осмотра конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, выявления признаков повреждений и их количественной оценки;
		У 4.4.02	владеть методами инструментального обследования технического состояния жилых зданий;
		У 4.4.03	использовать инструментальный контроль технического состояния конструкций и инженерного оборудования для выявления неисправностей и причин их появления, а также для уточнения объемов работ по текущему ремонту и общей оценки технического состояния здания;
			Знания:
		З 4.4.01	правила и методы оценки физического износа конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования жилых зданий;
		З 4.4.02	пособие по оценке физического износа жилых и общественных зданий

Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ПК 5.1 Выполнять подготовительные работы при производстве облицовочных, мозаичных и декоративных работ		**Практический опыт/навыки:**
		Н 5.1.01	Подготовки рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения облицовочных работ в соответствии с инструкциями и регламентами
			Умения:
		У 5.1.01	читать архитектурно-строительные чертежи
		У 5.1.02	выполнять разметку в соответствии с чертежами, эскизами, схемами
		У 5.1.03	определять основные свойства материалов
		У 5.1.04	применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент
		У 5.1.05	организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения облицовочных работ плитками и плитами в соответствии с инструкциями и регламентами
		У 5.1.06	пользоваться установленной технической документацией
		У 5.1.07	выполнять подготовительные работы
			Знания:
		З 5.1.01	правила чтения архитектурно-строительных чертежей
		З 5.1.02	способы и приемы разметки в соответствии с чертежами, эскизами, схемами
		З 5.1.03	общая классификация строительных материалов, их основные свойства и области применения
		З 5.1.04	назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений
		З 5.1.05	требования инструкций и регламентов по организации и подготовке рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения облицовочных работ плитками и плитами
		З 5.1.06	технологическую последовательность выполнения подготовки поверхностей для выполнения облицовочных работ плиткой и плитами
	ПК 5.2 Выполнять облицовочные работы горизонтальных,		**Практический опыт/навыки:**
		Н 5.2.01	облицовки горизонтальных, вертикальных, внутренних, наружных, наклонных поверхностей зданий и сооружений

	вертикальных, внутренних, наружных, наклонных поверхностей зданий и сооружений		**Умения:**
		У 5.2.01	Читать архитектурно-строительные чертежи.
		У 5.2.02	Выполнять разметку в соответствии с чертежами, эскизами, схемами.
		У 5.2.03	Работать со средствами малой механизации и инструментом (приспособлениями), предназначенными для выполнения плиточных работ.
		У 5.2.04	Выполнять облицовку горизонтальных и вертикальных поверхностей плитками и плитами.
			Знания:
		З 5.2.01	Правила чтения архитектурно-строительных чертежей.
		З 5.2.02	Способы и приемы разметки в соответствии с чертежами, эскизами, схемами.
		З 5.2.03	Состав средств малой механизации, инструментов и приспособлений, предназначенных для производства плиточных работ, порядок их использования, правила их хранения и ухода за ними.
		З 5.2.04	технологическую последовательность выполнения облицовки поверхностей плиткой и плитами
	ПК 5.3 Устраивать декоративные и художественно-мозаичные поверхности		**Практический опыт/навыки:**
		Н 5.3.01	укладки декоративных и художественных мозаичных поверхностей
			Умения:
		У 5.3.01	устраивать декоративные и художественные мозаичные поверхности с применением облицовочной плитки
		У 5.3.02	читать архитектурно-строительные чертежи
		У 5.3.03	выполнять разметку в соответствии с чертежами, эскизами, схемами
			Знания:
		З 5.3.01	правила чтения архитектурно-строительных чертежей
		З 5.3.02	способы и приемы разметки в соответствии с чертежами, эскизами, схемами
		З 5.3.03	способы нанесения декоративных узоров
		З 5.3.04	технологии устройства декоративных и художественных мозаичных поверхностей

			с применением облицовочной плитки

РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1.1. Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

Индекс	**Наименование**	Всего – с учетом интенсификации до 40%, ак.ч.	В т.ч. в форме практической подготовки, ак.ч.	Рекомендуемый курс изучения
1	2	3	4	5
	Обязательная часть образовательной программы			
Блок ООД		**1476**	**704**	
ООД.01	Русский язык	106	60	1
ООД.02	Литература	108	54	1
ООД.03	Иностранный язык	72	70	1
ООД.04	История	138	44	1
ООД.05	Физическая культура	72	58	1
ООД.06	Основы безопасности жизнедеятельности	68	46	1
ООД.07	Химия	72	38	1
ООД.08	Обществознание	72	34	1,2
ООД.09	География	72	28	1
ООД.10	Биология	72	30	2
ООД.11	Математика	302	122	1,2
ООД.12	Физика	180	44	1,2
ООД.13	Информатика	106	76	1
ООД.14	Основы проектной деятельности (Индивидуальный проект)	36	0	2
ОГСЭ.00	**Общий гуманитарный и социально-экономический цикл**	**380**	**278**	

ОГСЭ.01	Основы философии	**46**	12	3
ОГСЭ.02	История	**46**	6	2
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	**96**	94	2,3
ОГСЭ.04	Психология общения	**32**	8	2
ОГСЭ.05	Физическая культура	**160**	158	2,3,4
ЕН.00	**Математический и общий естественнонаучный цикл**	**132**	**82**	
ЕН.01	Математика	**48**	20	2
ЕН.02	Информатика	**48**	46	1
ЕН.03	Экологические основы архитектурного проектирования	**36**	16	3
ОПБ	**Обязательный профессиональный блок**	**2176**	**1434**	
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**	**576**	**288**	
ОП.01	Инженерная графика	**80**	46	1
ОП.02	Техническая механика	**66**	38	1
ОП.03	Основы электротехники	**60**	28	1
ОП.04	Основы геодезии	**66**	30	2
ОП.05	Общие сведения об инженерных сетях территорий и зданий	**40**	10	3
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности	**70**	66	2
ОП.07	Экономика отрасли	**60**	10	3
ОП.08	Основы предпринимательской деятельности	**64**	26	3
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	**70**	34	2
ПМ.00	**Профессиональный цикл**	**1600**	**1146**	
ПМ.01	**Участие в проектировании зданий и сооружений**	**530**	**352**	
МДК.01.01	Проектирование зданий и сооружений	**264**	146	2,3
МДК.01.02	Проект производства работ	**114**	62	3
УП.01	Учебная практика	**72**	72	2.3
ПП.01	Производственная практика	**72**	72	3
ПА.01	Промежуточная аттестация	**8**		3

ПМ.02	**Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства**	**340**	**228**	
МДК.02.01	Организация технологических процессов на объекте капитального строительства	**116**	30	2,3
МДК.02.02	Учет и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства	**36**	18	4
УП.02	Учебная практика	**72**	72	3
ПП.02	Производственная практика	**108**	108	4
ПА.02	Промежуточная аттестация	**8**		4
ПМ.03	**Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений**	**194**	**148**	
МДК.03.01	Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	**78**	40	4
ПП.03	Производственная практика	**108**	108	4
ПА.03	Промежуточная аттестация	**8**		4
ПМ.04	**Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов**	**192**	**110**	
МДК.04.01	Эксплуатация зданий и сооружений	**86**	44	3
МДК.04.02	Реконструкция зданий и сооружений	**62**	30	4
ПП.04	Производственная практика	**36**	36	4
ПА.04	Промежуточная аттестация	**8**		4
ПМ.05	**Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих**	**344**	**308**	
МДК.05.01	Выполнение облицовочных работ	**42**	20	2
УП.05	Учебная практика	**288**	288	2,3
ПА.05	Промежуточная аттестация	**14**		3
ГИА.00	**Государственная итоговая аттестация**	**216**	0	3
	Итого:	**4380**		

ДПБ 1	**Дополнительный профессиональный блок НП «Управление строительства «Атомстройкомплекс»**	**1200**	**866**	
Объем образовательной программы		**5580**	**3364**	
Срок обучения		**3 года 8 месяцев**		1-4

5.1.2. Обоснование распределения часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Обоснование
1	ОП.10 Основы черчения	68	Требование работодателя Некоммерческого партнерства «Управление строительства «Атомстройкомплекс»
2	ОП.11 Охрана труда в строительстве	60	Требование работодателя Некоммерческого партнерства «Управление строительства «Атомстройкомплекс»
3	ОП.12 Ценообразование и проектно-сметное дело в строительстве	64	Требование работодателя Некоммерческого партнерства «Управление строительства «Атомстройкомплекс»
4	ОП.13 Система автоматизированного проектирования	84	Требование работодателя Некоммерческого партнерства «Управление строительства «Атомстройкомплекс»
5	ПМ.06 Основы управления процессами информационного моделирования объекта капитального строительства на этапе возведения объекта (Цифровой модуль)	690	Требование работодателя Некоммерческого партнерства «Управление строительства «Атомстройкомплекс»
6	ПМ.07 Основы проектирования ландшафтных объектов	234	Требование работодателя Некоммерческого партнерства «Управление строительства «Атомстройкомплекс»
Итого		**1200**	-

5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ		Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Название				
1.	Разработка архитектурно-строительных чертежей и проектирование строительных конструкций гражданских зданий Разработка архитектурно-строительных чертежей и проектирование строительных конструкций промышленных зданий Разработка частей проекта производства работ на несложные строительные объекты Подбор строительных конструкций и разработка несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий Разработка проекта производства работ (выбор конструктивной схемы здания и подбор строительных конструкций из различных материалов; выполнение расчетов конструкций и оснований; выполнения и чтение строительных чертежей; разработка календарного и строительного генерального плана здания; разработка графиков поступления на объект строительных конструкций и движения рабочих кадров по объекту; разработка технологических карт)	ПМ.01	Участие в проектировании зданий и сооружений	72	6	Отдел проектирования Некоммерческого партнерства «Управление строительства «Атомстройкомплекс»	Начальник отдела
2.	Выполнение геодезических работ при производстве строительно-монтажных работ Выполнение схем подключения временных коммуникаций к существующим инженерным сетям Составление сметных расчетов Составление отчетной документации Выполнение технологических строительных процессов	ПМ.02	Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	108	7		
3.	Организация строительного производства (планирование последовательности выполнения строительных процессов; расчет продолжительности выполнения	ПМ.03	Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе	108	8		

	технологических процессов; организации труда рабочих на строительной площадке) Безопасная организация работ на строительной площадке (использование нормативных документов по охране труда и охране окружающей среды; обеспечение техники безопасности при производстве строительных работ) Планирование и организация строительных работ на объекте (практическое применение принципов и методов планирования работ на участке; организация труда рабочих на строительной площадке; применение на практике нормативных документов, определяющих права, обязанности и ответственность руководителей и работников; освоение принципов оперативного планирования производства строительно-монтажных работ)		отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений				
4.	Строительные работы, проводимые в процессе эксплуатации здания и сооружения (диагностика технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий; обоснование необходимости ремонта или усиления эксплуатируемых зданий; организация работ по технической эксплуатации зданий и сооружений; техническая документация на здания и сооружения, сданные в эксплуатацию по окончании строительства) Строительные работы, проводимые в процессе реконструкции здания (применение проектной и нормативной документации для эксплуатации и реконструкции зданий) Эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений (применение аппаратуры и приборов при обследовании зданий и сооружений; использование инструментальных методов контроля состояния конструктивных элементов зданий и сооружений;	ПМ.04	Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов	36	8		

	техническое обслуживание жилых домов; подготовка документации для приемки здания в эксплуатацию;						

5.3. Календарный учебный график

Календарный учебный график по неделям (с учетом интенсификации на 40%)

| Курс | сентябрь | | | | октябрь | | | | | ноябрь | | | | | декабрь | | | | январь | | | | | | февраль | | | | март | | | | | | апрель | | | | | май | | | | | июнь | | | | | июль | | | | | | | август | | | |
|---|---|---

| IV курс | | |

5.4. Рабочая программа воспитания

5.4.1. Цель и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Задачи:

– формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;

– организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;

– формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;

– усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.4.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 4.

5.5. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.1.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования стандартов.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:
социально-экономических дисциплин;
иностранного языка;
математики;
информатики;
инженерной графики;
технической механики;
электротехники;
технологии и организации строительных процессов;
безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
самостоятельной и воспитательной работы.

Лаборатории:
проектирования зданий и сооружений;
испытания строительных материалов;
геопространственных технологий;
цифровых технологий в строительстве

Мастерские:
Облицовочно-плиточных работ

Спортивный комплекс
спортивный зал;
спортивная площадка.

Залы:
– библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
– актовый зал;
и др.

6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатации зданий и сооружений.

Образовательная организация, реализующая программу специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатации зданий и сооружений, располагает материально-технической

базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Социально-экономических дисциплин».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя	Стандартное
2	Рабочие места по количеству обучающихся	Стол ученический, стул ученический
3	Шкафы для хранения учебных пособий	Шкафы из ламинированного ДСП
4	Доска	Меловая
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Компьютер с программным обеспечением
2	Система визуализации	Интерактивная доска, интерактивный проектор с экраном
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебного наглядного материала по темам программы	Материалы в ассортименте

Кабинет «**Иностранного языка**».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя	Стандартное
2	Рабочие места по количеству обучающихся	Стол ученический, стул ученический
3	Шкафы для хранения учебных пособий	Шкафы из ламинированного ДСП
4	Доска	Меловая
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Компьютер с программным обеспечением
2	Система визуализации	Интерактивная доска, интерактивный проектор с экраном
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебного наглядного материала по темам программы	Материалы в ассортименте

Кабинет «Математики».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя	Стандартное

2	Рабочие места по количеству обучающихся	Стол ученический, стул ученический
3	Шкафы для хранения учебных пособий	Шкафы из ламинированного ДСП
4	Доска	Меловая
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Компьютер с программным обеспечением
2	Система визуализации	Интерактивная доска, интерактивный проектор с экраном
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебного наглядного материала по темам программы	Материалы в ассортименте

Кабинет «Информатики».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя	Стандартное
2	Рабочие места по количеству обучающихся	Стол ученический, стул ученический
3	Шкафы для хранения учебных пособий	Шкафы из ламинированного ДСП
4	Доска	Меловая
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Компьютер с программным обеспечением
2	Автоматизированные рабочие места обучающихся	Компьютер с программным обеспечением
3	Система визуализации	Интерактивная доска, интерактивный проектор с экраном
Дополнительное оборудование		
N	Многофункциональное устройство	принтер, сканер, копир
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Электронный комплект учебного наглядного материала по темам программы	Материалы в ассортименте

Кабинет «Инженерной графики».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя	Стандартное
2	Рабочие места по количеству обучающихся	Стол ученический, стул ученический
3	Шкафы для хранения учебных пособий	Шкафы из ламинированного ДСП
4	Доска	Меловая
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Компьютер с программным обеспечением
2	Автоматизированные рабочие места	Компьютер с программным

	обучающихся	обеспечением
3	Система визуализации	Интерактивная доска, интерактивный проектор с экраном
Дополнительное оборудование		
N	Многофункциональное устройство	принтер, сканер, копир
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Электронный комплект учебного наглядного материала по темам программы	Материалы в ассортименте

Кабинет «Технической механики».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя	Стандартное
2	Рабочие места по количеству обучающихся	Стол ученический, стул ученический
3	Шкафы для хранения учебных пособий	Шкафы из ламинированного ДСП
4	Доска	Меловая
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Компьютер с программным обеспечением
2	Система визуализации	Интерактивная доска, интерактивный проектор с экраном
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебного наглядного материала по темам программы	Материалы в ассортименте

Кабинет «Электротехники».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя	Стандартное
2	Рабочие места по количеству обучающихся	Стол ученический, стул ученический
3	Шкафы для хранения учебных пособий	Шкафы из ламинированного ДСП
4	Доска	Меловая
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Компьютер с программным обеспечением
2	Система визуализации	Интерактивная доска, интерактивный проектор с экраном
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебного наглядного материала по темам программы	Материалы в ассортименте

Кабинет «Технологии и организации строительных процессов».

№	Наименование оборудования	Техническое описание

I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя	Стандартное
2	Рабочие места по количеству обучающихся	Стол ученический, стул ученический
3	Шкафы для хранения учебных пособий	Шкафы из ламинированного ДСП
4	Доска	Меловая
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Компьютер с программным обеспечением
2	Система визуализации	Интерактивная доска, интерактивный проектор с экраном
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебного наглядного материала по темам программы	Материалы в ассортименте

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	Стандартный
2	Стол учителя	Стандартный
3	Стул ученический	Стандартный
4	Кресло/стул компьютерное	Стандартный
5	Шкаф для учебных пособий, для журналов	Стандартный
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	По техническому описанию
2	Проектор	По техническому описанию
3	Система визуализации (интерактивная доска, интерактивный проектор, интерактивная накладка, интерактивная портативная система)	По техническому описанию
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	Плакаты, муляжи
2	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	Раздаточный материал

6.1.2.2. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

Кабинет «Самостоятельной и воспитательной работы».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Рабочее место воспитателя	Стандартное
2	Рабочие места по количеству обучающихся	Стол ученический, стул ученический

3	Шкафы для хранения учебных пособий	Шкафы из ламинированного ДСП
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Автоматизированное рабочее место обучающегося	Компьютер с программным обеспечением, с выходом в интернет
Дополнительное оборудование		
1	Многофункциональное устройство	Принтер, сканер, копир

6.1.2.3. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Проектирования зданий и сооружений».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя	Стандартное
2	Рабочие места по количеству обучающихся	Стол ученический, стул ученический
3	Шкафы для хранения учебных пособий	Шкафы из ламинированного ДСП
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Компьютер с профильным программным обеспечением
2	Автоматизированное рабочее место обучающегося	Компьютер (ноутбук) с профильным программным обеспечением
3	Система визуализации	Интерактивная доска, интерактивный проектор с экраном
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебного наглядного материала по темам программы	Материалы в ассортименте

Лаборатория «Испытания строительных материалов»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя	Стандартное
2	Рабочие места по количеству обучающихся	Стол ученический, стул ученический
3	Шкафы для хранения лабораторного оборудования	Шкафы из ламинированного ДСП
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Компьютер с профильным программным обеспечением
2	Проектор	По технической документации
3	Экран напольный	По технической документации
4	Мобильный класс	По технической документации с предустановленным профильным программным обеспечением
5	МФУ	По технической документации

III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Пресс испытательный мобильный	По технической документации
2	Машина для определения истираемости материалов	По технической документации
3	Виброплощадка	По технической документации
4	Микроскоп	По технической документации
5	Нагревательный прибор	По технической документации
6	Прибор для определения пылевидных частиц фотоэлектрическим методом	По технической документации
7	Измеритель прочности бетона	По технической документации
8	Трещиномер	По технической документации
9	Прибор для определения водонепроницаемости бетона типа "агама"	По технической документации
10	Прибор для определения прочности покрытия	По технической документации
11	Склерометр	По технической документации
12	Гриндометр Клин	По технической документации
13	Вискозиметр для краски	По технической документации
14	Молоток Кашкарова с набором стержней	По технической документации
15	Твердомер	По технической документации
16	Набор сит для щебня	По технической документации
17	Ванна с гидрозатвором	По технической документации
18	Сушильный шкаф	По технической документации
19	Измеритель времени скорости распространения волн	По технической документации
20	Весы электронные	По технической документации
21	Пикнометр для жидкостей	По технической документации

Лаборатория «Геопространственных технологий».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя	Стандартное
2	Рабочие места по количеству обучающихся	Стол ученический, стул ученический
3	Шкафы для хранения учебных пособий	Шкафы из ламинированного ДСП
Дополнительное оборудование		
1	Шкаф для приборов	Шкафы из ламинированного ДСП
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Компьютер с профильным программным обеспечением
2	Автоматизированное рабочее место обучающегося	Компьютер (ноутбук) с профильным программным обеспечением
3	Система визуализации	Интерактивная доска, интерактивный проектор с экраном
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		

1	Тахеометр	По технической документации
2	Комплект теодолит	По технической документации
3	Рейка нивелирная	По технической документации
4	Оптический нивелир	По технической документации
5	Геодезическая металлическая мерная лента	Стандартная

Лаборатория «Цифровые технологии в строительстве».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Офисный стол	Стандартный
2	Стул компьютерный	Стандартный
Дополнительное оборудование		
1	Шкаф для одежды	Стандартный
2	Шкаф для документов	Стандартный
3	Стол-тумба	Стандартный
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер в сборе с установленным программным обеспечением	По техническому описанию
2	Мобильный класс (ноутбуки)	По техническому описанию
3	Веб-камера	По техническому описанию
4	Гарнитура для ПК	По техническому описанию
5	Многофункциональное устройство	По техническому описанию
6	Документ - камера	По техническому описанию
7	Интерактивная панель на ножках	По техническому описанию
Дополнительное оборудование		
1	Мобильная станция для зарядки ноутбуков	По техническому описанию
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Профильное программное обеспечение на мобильный класс	Специализированные программные приложения
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Электронный учебно-методический комплекс	В электронном виде на рабочем месте преподавателя

6.1.2.4. Оснащение мастерских

Мастерская «Облицовочно-плиточных работ».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Офисный стол	Стандартный
2	Офисный стул	Стандартный
Дополнительное оборудование		
1	Шкаф для одежды	Стандартный
2	Шкаф для инструментов	Стандартный
3	Контейнеры для хранения сухих смесей	По техническому описанию
4	Столы для раскроя материалов	По техническому описанию
II Технические средства		

Основное оборудование		
1	Экран напольный	По техническому описанию
2	Ноутбук	По техническому описанию
3	Проектор	По техническому описанию
4	МФУ А4 черно-белое	По техническому описанию
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Промышленный пылесос	По техническому описанию
2	Лобзик для криволинейной резки с набором струн	По техническому описанию
3	Плиткорез -кольцерезный для криволинейной резки с набором струн	По техническому описанию
4	Шлифовальный тарельчато-ленточный станок	По техническому описанию
5	Плиткорез для прямолинейной резки с набором дисков	По техническому описанию
6	Дрель-шуруповерт аккумуляторный с набором бит	По техническому описанию
7	Перфоратор	По техническому описанию
8	Миксер строительный	По техническому описанию
9	Углошлифовальная машина-болгарка с набором дисков	По техническому описанию
10	Лазерный нивелир	По техническому описанию
11	Роликовый маслянный стеклорез	По техническому описанию
12	Ведро	В ассортименте
	Щетка-сметка	По техническому описанию
	Щетка-маклавица	По техническому описанию
	Средство подмащивания	По техническому описанию
	Шпатель	По техническому описанию
	Рулетка	По техническому описанию
	Линейка	По техническому описанию
	Киянка резиновая	По техническому описанию
	Уровень пузырьковый	В ассортименте
	Угольник	В ассортименте
	Кельма	В ассортименте
	Правило	В ассортименте
	Плиткорез ручной	По техническому описанию
Дополнительное оборудование		
1	Совок хозяйственный	Стандартный
2	Щетка для пола	Стандартный

6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ

профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов профессионального мастерства и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации по компетенции «Облицовка плиткой»**.**

Производственная практика реализуется в организациях строительного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области «Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство».

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Наименование рабочего места, участка: «Отдел проектирования» Некоммерческого партнерства «Управление строительства «Атомстройкомплекс»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол компьютерный	Стандартное
2	Стул компьютерный	Стандартное
Дополнительное оборудование		
1	Стеллаж	Стандартный
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Автоматизированное рабочее место	Компьютер с профильным программным обеспечением
2	Многофункциональное устройство	Принтер, сканер, копир

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации должен быть укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), при применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.2.3. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения образовательной программы, в том числе отечественного производства.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количество
1	Adobe Photoshop или аналоги	ЕН.02 Информатика ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности	12
2	Microsoft Power Point или аналоги	ЕН.02 Информатика	12
3	Microsoft Office или аналоги	ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности	12
4	AvtoCAD или аналоги	ОП.01 Инженерная графика ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений ОП.13 Система автоматизированного проектирования ПМ.06 Основы управления процессами информационного моделирования объекта капитального строительства на этапе возведения объекта	12
5	ArchiCAD или аналоги	ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений ОП.13 Система автоматизированного проектирования ПМ.06 Основы управления процессами информационного моделирования объекта капитального строительства на этапе возведения объекта	12
6	Гранд-смета	ОП.12 Ценообразование и проектно-сметное дело в строительстве	12

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательной программы среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

6.3.2. Образовательная программа и ее отдельные части (дисциплины, междисциплинарные модули, междисциплинарные курсы, профессиональные модули,

практика и другие компоненты) реализуется совместно с работодателем (профильной организацией) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой специальности.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

– реализуется на рабочем месте предприятия работодателя (профильной организации) при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

– предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

– может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована на всех курсах обучения, охватывая дисциплины, междисциплинарные модули, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организована в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем).

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) оцениваются в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена, в том числе на рабочем месте работодателя (профильной организации).

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (приложение 4).

6.4.2. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы принимают участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей и (или) их объединений (при их наличии).

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. 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 «Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство», и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности «Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство», не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности «Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство», в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.6.1. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по 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 Министерства просвещения Российской Федерации 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».

Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

Требования к содержанию, объему и структуре дипломной работы образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПОП-П.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: техник.

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

7.4. Содержание ГИА включает структуру оценочных материалов, комплекс требований и рекомендаций для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня, организацию и проведение защиты дипломной работы (дипломного проекта).

Приложение 1
к ОПОП – П по специальности
08.02.01 «Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений»

Матрица компетенций выпускника
специальность 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

2023 год

Трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартами (или ины ми нормативными документами)		**Виды деятельности в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**				
		Участие в проектировании зданий и сооружений	Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции и строительных объектов	Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (15220 Облицовщик-плиточник)
16.025 Специалист по организации строительства						
ОТФ А Организация производства видов строительных работ	ТФ А/01.5	ПК 1.1				
	ТФ А/02.5	ПК 1.2				
	ТФ А/03.5	ПК 1.3				
16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства						
ОТФ А Ведение архива организационно-технологической и исполнительной документации строительной организации	ТФ А/01.5	ПК 1.1				
	ТФ А/02.5	ПК 1.2				
ОТФ В Разработка и ведение организационно-технологической и исполнительной документации строительной организации	ТФ В/01.5	ПК 1.3		ПК 3.1	ПК 4.1	
	ТФ В/02.5	ПК 1.4	ПК 2.1	ПК 3.2	ПК 4.2	
	ТФ В/03.5		ПК 2.2	ПК 3.3	ПК 4.3	
	ТФ В/04.5		ПК 2.3	ПК 3.4	ПК 4.4	
	ТФ В/05.5		ПК 2.4	ПК 3.5	ПК 4.5	
16.104 Плиточник						
ОТФ В	ТФ В/01.3					ПК 5.1

Облицовка внутренних поверхностей зданий плиткой	ТФ B/02.3					

Обозначения: ПС – профессиональный стандарт; ОТФ – обобщенная трудовая функция; ТФ – трудовая функция.

Приложение 2. Программы профессиональных модулей

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений»

Обязательный профессиональный блок

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений

1.1 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности Участие в проектировании зданий и сооружений и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	***Наименование общих компетенций***
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 профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Участие в проектировании зданий и сооружений
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
ПК 1.2.	Выполнять расчёты и конструирование строительных конструкций
ПК 1.3.	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования
ПК 1.4.	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Владеть навыками		**Навыки/практический опыт:**
	Н 1.1.01	подбор строительных конструкций и материалов
	Н 1.1.02	разработка узлов и деталей конструктивных элементов зданий
	Н 1.2.01	выполнение расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований

	Н 1.3.01	разработка архитектурно-строительных чертежей;
	Н 1.4.01	составлении и описании работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ
	Н 1.4.02	разработке и согласовании календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства
	Н 1.4.03	разработке карт технологических и трудовых процессов
Умения	У 1.1.01	определять глубину заложения фундамента
	У 1.1.02	выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций
	У 1.1.03	подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей
	У 1.2.01	выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции
	У 1.2.02	строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме
	У 1.2.03	выполнять статический расчет
	У 1.2.04	проверять несущую способность конструкций
	У 1.2.05	подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок
	У 1.2.06	выполнять расчеты соединений элементов конструкции
	У 1.3.01	читать проектно-технологическую документацию
	У 1.3.02	пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения
	У 1.4.01	определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика 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
	У 1.4.02	разрабатывать графики эксплуатации (движения) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства
	У 1.4.03	определять состав и расчет показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов
	У 1.4.04	заполнять унифицированные формы плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ

	У 1.4.05	определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями
Знания	З 1.1.01	виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты;
	З 1.1.02	конструктивные системы зданий, основные узлы сопряжений конструкций зданий;
	З 1.1.03	требования к элементам конструкций здания, помещения и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов
	З 1.2.01	международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии)
	З 1.3.01	принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка
	З 1.3.02	особенности выполнения строительных чертежей
	З 1.3.03	графические обозначения материалов и элементов конструкций
	З 1.3.04	требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей
	З 1.4.01	способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, графики производства работ);
	З 1.4.02	виды и характеристики строительных машин, энергетических установок, транспортных средств и другой техники
	З 1.4.03	требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации в составе проекта организации строительства
	З 1.4.04	ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании
	З 1.4.05	методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов
	З 1.4.06	графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля
Всего часов 530

в том числе в форме практической подготовки 272ч.

Из них на освоение

МДК.01.01 – 264ч.

в том числе самостоятельная работа - 8 ч.

МДК 01.02 – 114ч.

в том числе самостоятельная работа - 0 ч.

практики, в том числе учебная - 72ч.

производственная – 72 ч.

Промежуточная аттестация – 8ч.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе					
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09	**Раздел 1. Проектирование зданий и сооружений**	264	*124*	264	*106*	*40*	*8*	-	18	-
ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09	**Раздел 2.** Проект производства работ	114	*76*	114	*22*	*40*	-	*10*	54	-
	Учебная практика	72	-							
	Производственная практика	72	*72*							72
	Промежуточная аттестация	8								
	Всего:	**530**	*272*	**378**	*128*	*80*	*8*	**8**	**72**	**72**

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	**2**	**3**	**4**	**5**
Раздел 1. Проектирование зданий и сооружений		**264/106**		
МДК. 01.01. Проектирование зданий и сооружений		**264/106**		
Тема 1.1. Инженерно-геологические исследования строительных площадок	**Содержание**	12		
	Геологическое строение и возраст горных пород. Абсолютный и относительный возраст горных пород. Условия залегания горных пород. Виды дислокаций горных пород. Значение представлений о возрасте горных пород при инженерно-геологических работах. **Минералы и горные породы**. Классификация минералов, происхождение, химический состав, строение и свойства. Диагностические признаки. Горные породы и процессы в них. Классификация горных пород по происхождению. Магматические, осадочные, метаморфические горные породы, их происхождение, классификация, основные свойства.	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У 1.1.01 У 1.1.02 У 1.1.03 У 1.2.01 У 1.2.02 У 1.2.03 У 1.2.04 У 1.2.05 У 1.2.06 У 1.3.01 У 1.3.02 З 1.1.01 З 1.1.02 З 1.1.03 З 1.2.01
	Грунтоведение. Строительная классификация грунтов. Физико–механические свойства, лабораторные и полевые методы их определения. **Геоморфология.** Значение геоморфологии для градостроительства. Типы рельефа. Геоморфологические элементы, форма и особенности рельефа. Понятие о геологической карте и разрезе.	6		

	Гидрогеология. Виды вод в грунтах. Водные свойства грунтов. Классификация, режим и движение подземных вод. Химический состав подземных вод и его влияние на сооружения. Гидрогеологические карты. Приток воды к водозаборам. **Инженерно-геологические изыскания**. Задачи и стадийность инженерно – геологических изысканий для обоснования проектирования градостроительства. Методы, состав и объем инженерно-геологических работ			З 1.3.01 З 1.3.02 З 1.3.03 З 1.3.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**6**		
	Лабораторная работа № 1. Определение диагностических признаков минералов	1		
	Лабораторная работа № 2. Визуальная диагностика магматических горных пород по данному образцу	1		
	Лабораторная работа № 3. Визуальная диагностика осадочных горных пород по данному образцу	1		
	Лабораторная работа № 4. Визуальная диагностика метаморфических пород по данному образцу	1		
	Практическое занятие № 1. Построение геологического разреза по данным геолого-литологических колонок скважин	1		
	Практическое занятие № 2. Построение схематической карты инженерно-геологических условий местности, отведенной под строительство	1		
Тема 1.2. Строительные материалы и изделия	**Содержание**	**30**		
	Основные свойства строительных материалов. Работа материала в сооружении. Структурные характеристики материала и параметры состояния. Свойства по отношению к воде, к действию тепла, огня. Механические, специальные свойства. Эстетические характеристики материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2	У 1.1.01 У 1.1.02 У 1.1.03 У 1.2.01 У 1.2.02 У 1.2.03 У 1.2.04
	Древесные материалы. Строение и свойства древесины. Пороки древесины. Сушка и хранение древесины. Породы древесины,	4		

	используемые в строительстве. Круглый лес. Сортамент пиломатериалов; изделия, паркетные изделия Комплексное использование древесины: клееные деревянные конструкции, шпон, фанера, твердые и сверхтвердые древесно-волокнистые плиты (оргалит), МДФ (мелкомодифицированная ДВП), древесно-стружечные плиты, фибролит, арболит. Способы повышения долговечности древесины.		ПК 1.3	У 1.2.05 У 1.2.06 У 1.3.01 У 1.3.02 З 1.1.01 З 1.1.02 З 1.1.03 З 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 З 1.3.03 З 1.3.04
	Природные каменные материалы. Область применения горных пород. Номенклатура изделий для подземной и наземной частей зданий. Способы повышения долговечности изделий **Керамические и стеклянные материалы.** Классификация керамических материалов и строительного стекла. Основы технологий производства строительной керамики и стекла. Стеновые керамические материалы. Кирпич керамический обыкновенный, свойства, марки кирпича. Специальные виды кирпича и керамических камней.. Облицовочная керамика: для облицовки фасадов, интерьера, плитки для полов. Специальная керамика. Керамическая черепица. Керамические трубы и санитарно-техническая керамика. Кислотоупорная керамика. Огнеупорная и теплоизоляционная керамика Керамзит и аглопорит. Номенклатура строительных стеклоизделий и рациональные области их применения	4		
	Металлические материалы и изделия. Классификация металлов (чистые металлы и сплавы). Свойства металлов. Черные металлы. Классификация углеродистых сталей и чугунов. Состав и свойства чугуна и стали. Легированные стали. Виды строительных изделий из черных металлов. Цветные металлы. Основные виды цветных металлов, применяемых в строительстве, их свойства. Рациональные области применения этих металлов. Защита металлов от коррозии. Металлопластики.	2		

	Металлокерамика. Их свойства и области применения			
	Минеральные вяжущие. 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. Магнезиальные, гидравлические вяжущие вещества. Гидравлическая известь. Портландцемент: сырье, производство, химический и минеральный состав клинкера. Механизм твердения портландцемента. Свойства, марки портландцемента, сроки схватывания цементного теста. Специальные виды портландцемента. Расширяющиеся, напрягающие, безусадочные цементы, их свойства, область применения. Кислотоупорный цемент. Жидкое стекло. Искусственные каменные материалы и изделия на основе минеральных вяжущих.	2		
	Органические вяжущие вещества. Виды, свойства. Старение органических вяжущих. Черные вяжущие: битумы, дегти; их получение, состав, свойства, области применения. Добавки к органическим вяжущим (пластификаторы, отвердители, ускорители отверждения, стабилизаторы).	2		
	Бетоны Железобетон. Классификация. Тяжелый бетон. Заполнители. Приготовление бетонной смеси. Проектирование состава бетона. Свойства бетонной смеси, бетона. Специальные виды тяжелого бетона. Легкие бетоны. Классификация, свойства, области применения. Ячеистые бетоны. Технология приготовления, свойства, использование в строительстве. Асфальтовые бетоны. Железобетон монолитный и сборный. Арматура для изготовления железобетонных конструкций. Предел прочности бетона. Контроль качества бетонных и железобетонных конструкций. Напряженно-армированный бетон. Изготовление железобетонных изделий. Материалы, используемые для электрозащиты: асбестоцемент	4		

	Строительные растворы. Классификация. Свойства растворной смеси. Кладочные растворы, штукатурные растворы, специальные растворы. Влияние гранулометрического состава песка на свойства растворов. Сухие растворные смеси и товарные растворы заводского изготовления. Добавки, регулирующие свойства растворных смесей. Противоморозные добавки. Строительные пластмассы. Полимеры: виды, свойства, области применения. Пластмассы: состав и назначение компонентов. Основные свойства пластмасс. Номенклатура полимерных строительных материалов. Материалы для полов: линолеум, монолитные (наливные) покрытия пола. Изделия на основе термопластичных и термореактивных полимеров: пенополиуретан, пенополистирол, полипропилен. Светопрозрачные изделия из пластмасс. Гидроизоляционные пленочные и мастичные материалы	4		
	Кровельные, гидроизоляционные, герметизирующие материалы. Битумные кровельные материалы: рубероид, пергамин, фольгоизол, наплавляемые (бикрост, техноэласт, рубитекс). Гидроизоляционные битумные материалы: гидроизол, фольгоизол. Битумные и битумно-полимерные мастики кровельные, битумные эмульсии. Мембранные покрытия. Герметизирующие материалы: мастики, ленты, упругоэластичные прокладки **Теплоизоляционные и акустические материалы**. Классификация, свойства, номенклатура изделий. Рациональная область применения. Сбережение топливно-энергетических ресурсов с помощью теплоизоляционных материалов. Акустические материалы и изделия. Понятие о звукоизоляции, звукопоглощении. Звукоизолирующие, звукопоглощающие материалы	4		
	Лакокрасочные материалы. Классификация, состав, маркировка. Связующие, наполнители, пигменты, растворители, разбавители,	2		

	сиккативы. Лаки, эмали, латексные, минеральные, полимерцементные, силикатные, порошковые краски. Шпатлевки и грунтовки, их роль**.** **Строительные материалы для антивандальной защиты.** Классификация материалов. Свойства по отношению к механическим, химическим воздействиям. Механические, специальные свойства. Эстетические характеристики материала			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**10**		
	Лабораторная работа №5. Определение истинной и средней плотности строительного материала	2		
	Лабораторная работа № 6. Определение основных свойств древесины	2		
	Лабораторная работа № 7. Определение количественных показателей материалов (гипс, цемент) из природного камня.	2		
	Лабораторная работа № 8. Испытание заполнителей (песок, щебень) для растворов и бетонов	2		
	Лабораторная работа № 9. Определение основных свойств лакокрасочного материала	2		
Тема 1.3.	**Содержание**	**26**		

Архитектура зданий	Общие сведения о зданиях Понятие о проектировании гражданских зданий. Конструкции гражданских зданий. Основания и фундаменты. Стены и отдельные опоры. Перекрытия и полы Перегородки. Окна, двери. Крыши, мансарды Лестницы. Конструкции большепролетных покрытий общественных зданий Подвесные потолки Фундаменты, фундаментные балки. Конструкции одноэтажных промышленных зданий Многоэтажный железобетонный каркас промышленных зданий Приспособление жилых помещений и общего имущества в многоквартирном доме с учетом потребностей инвалидов	26	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У 1.1.01 У 1.1.02 У 1.1.03 У 1.2.01 У 1.2.02 У 1.2.03 У 1.2.04 У 1.2.05 У 1.2.06 У 1.3.01 У 1.3.02 З 1.1.01 З 1.1.02 З 1.1.03 З 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 З 1.3.03 З 1.3.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**20**		
	Практическое занятие №3. Вычерчивание конструктивной системы гражданского здания.			
	Практическое занятие №4. Определение глубины заложения фундамента. Вычерчивание схемы расположения фундаментов			
	Практическое занятие №5. Подбор перемычек. Заполнение ведомости и спецификации перемычек			
Тема 1.4 Проектирование строительных конструкций	**Содержание**	**42**		
	Основы расчета строительных конструкций по предельным состояниям Цели, задачи с содержание дисциплины "Строительные конструкции".	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03	У 1.1.01 У 1.1.02 У 1.1.03

	Нормативные документы при проектировании строительных конструкций и оснований. Связь с другими дисциплинами. Классификация строительных конструкций: по геометрическому признаку; с точки зрения статики; в зависимости от материала; по напряженно деформированному состоянию. Требования к зданиям и несущим конструкциям: надежность, долговечность, огнестойкость, индустриальность, унификация. Предельные состояния конструкций. Физический смысл предельных состояний. Примеры предельных состояний $1^{й}$ и $2^{й}$ группы. Суть расчета по предельным состояниям. Структура и содержание основных расчетных формул при расчете по предельным состояниям $1^{й}$ и $2^{й}$ группы. Прочностные, деформационные характеристики материалов конструкций. Конструктивные и расчетные схемы. Использование международных стандартов при проектировании строительных конструкций. Использование информационных технологий при расчёте строительных конструкций.		ОК 04 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	У 1.2.01 У 1.2.02 У 1.2.03 У 1.2.04 У 1.2.05 У 1.2.06 У 1.3.01 У 1.3.02 З 1.1.01 З 1.1.02 З 1.1.03 З 1.2.01 З 1.3.01 З 1.3.02 З 1.3.03 З 1.3.04
	Расчёт нагрузок, действующих на конструкции. Нагрузки и воздействия. Классификация нагрузок, действующих на строительные конструкции. Постоянные и временные нагрузки. Нормативные нагрузки. Нормативные постоянные нагрузки. Нормативные временные нагрузки. Расчётные нагрузки. Расчётные постоянные нагрузки. Расчётные временные нагрузки. Сочетания нагрузок. Единицы измерения, используемые при расчёте.	4		
	Расчет строительных конструкций, работающих на сжатие. Расчет колонн. Общие положения. Область применения, виды и расчёт стальных колонн. Конструирование стальной колонны: стержня, базы и оголовка. Расчёт и конструирование центрально сжатых деревянных стоек цельного сечения. Область применения, простейшие конструкции и работа	8		

	железобетонных колонн. Расчет центрально сжатых железобетонных колонн прямоугольного сечения по случайным эксцентриситетом. Понятие о расчете внецентренно сжатых колонн. Правила конструирования железобетонных колонн. Расчёт кирпичных столбов и стен Область применения и простейшие конструкции кирпичных столбов. Работа центрально и внецентренно сжатых кирпичных столбов под нагрузкой. Расчёт центрально и внецентренно сжатых неармированных и армированных кирпичных столбов. Усиление кирпичных стен и простенков.			
	Расчет строительных конструкций, работающих на изгиб. Прямой поперечный изгиб балки прямоугольного сечения от равномерно распределенной нагрузки: с геометрической точки зрения, с точки зрения статики и напряженного состояния. Предпосылки для расчета по 1-й группе предельных состояний: по нормальным, касательным напряжениям и совместного их действия. Предпосылки для расчета по 2-й группе предельных состояний по деформациям. Применение и виды стальных балок. Балочные клетки. Конструирование узлов сопряжений, стыки балок. Расчёт стальных прокатных балок по 1 и 2 группе предельных состояний: по нормальным и касательным напряжениям и по деформациям. Конструирование балок составного сечения. Расчет деревянных балок. Основные принципы расчёта железобетонных изгибаемых элементов. Особенности работы железобетонных балок под нагрузкой и предпосылки для расчета по $1^{й}$ и $2^{й}$ группе предельных состояний. Стадии напряженно деформированного состояния. Расчёт по предельным состояниям: несущая способность конструкций прямоугольного, таврового сечений. Подбор сечения элементов, арматуры. Проектирование элементов междуэтажных перекрытий.	10		

	Особенности расчёта предварительно напряжённых конструкций. Понятие о расчете монолитных ребристых перекрытий. Понятие о расчете сборных пустотных и ребристых плит. Понятие о расчете сборных железобетонных конструкций на транспортные и монтажные нагрузки.			
	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.	4		
	Расчёт стропильных ферм. Классификация ферм. Генеральные размеры. 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. Конструирование железобетонных ферм с предварительно напряжённой и обычной арматурой.	4		
	Основные принципы расчёта фундаментов. Распределение напряжений в грунтах оснований, расчет оснований. Определение глубинны заложения фундаментов. Определение размеров подошвы. Фундаменты неглубокого заложения (ленточные, столбчатые). Особенности расчета ленточных фундаментов.	8		

	Особенности расчёта свайных фундаментов: несущая способность свай по грунту, по материалу, шаг и количество свай в ростверке. Некоторые правила конструирования фундаментов.			
	В том числе практических занятий	**70**		
	Практическое занятие № 6. Технические характеристики строительных материалов конструкций: нормативные, расчётные.	2		
	Практическое занятие № 7.Сбор нагрузок на конструкции зданий: плит покрытия и перекрытия.	6		
	Практическое занятие № 8. Расчёт и конструирование центрально – сжатой стальной колонны. Конструирование узлов соединения.	6		
	Практическое занятие № 9. Расчёт и конструирование деревянной стойки, лобовой врубки.	4		
	Практическое занятие № 10. Расчёт и конструирование центрально-сжатых железобетонных колонн. Конструирование узлов соединения.	8		
	Практическое занятие № 11. Подбор сечения, проверка несущей способности каменных и армокаменных конструкций.	4		
	Практическое занятие № 12. Расчёт и конструирование стальных балок	4		
	Практическое занятие № 13. Расчет и конструирование деревянных балок	2		
	Практическое занятие № 14. Расчет железобетонных балок и плит без предварительного напряжения	16		
	Практическое занятие № 15. Соединения элементов стальных, деревянных и ЖБ конструкций	2		
	Практическое занятие № 16. Расчёт и конструирование элементов стальной стропильной фермы. Конструирование узлов.	2		
	Практическое занятие № 17. Расчёт осадки оснований.	4		
	Практическое занятие № 18. Расчет и конструирование фундаментов неглубокого заложения	10		
Самостоятельная работа по разделу 1		**8**		

Изучение нормативной документации для расчетов				
Учебная практика раздела 1 **Виды работ** Сбор нагрузок Определение расчётного сопротивления грунта Определение размеров подошвы ленточного фундамента Расчёт железобетонной конструкции		**18**		Н 1.1.01 Н 1102 Н 1.2.01 Н 1.3.01
Курсовой проект раздела 1 **Тематика курсовых проектов** Проектирование архитектурно-строительной части проекта жилого здания Проектирование архитектурно-строительной части проекта общественного здания Проектирование архитектурно-строительной части проекта промышленного здания		**40**		
Раздел 2. Проект производства работ		**114/22**		
МДК 01.02. Проект производства работ		**114/22**		
Тема 2.1. **Виды и характеристики строительных машин.**	**Содержание**	**12**		
	Роль строительных машин Транспортные машины Погрузо–разгрузочные машины Машины для приготовления бетонных, растворных смесей Машины для транспортирования бетонных, растворных смесей. Машины и механизмы для подготовительных работ Грунтоуплотняющие машины. Ручной механизированный инструмент**.**	12	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09 ПК 1.4	У 1.4.01 У 1.4.02 У 1.4.03 У 1.4.04 У 1.4.05 З 1.4.01 З 1.4.02 З 1.4.03 З 1.4.04 З 1.4.05 З 1.4.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**		
	Практическое занятие № 19. Решение производственных ситуаций по распределению строительных машин и по типам, назначению и	4		

	видам выполняемых работ. Распределение средств малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ			
Тема 2.2. Организация строительного производства	**Содержание**	30		
	Основа организации строительства и строительного производства. Общие положения. Развитие науки об организации управления 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.	30	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09 ПК 1.4	У 1.4.01 У 1.4.02 У 1.4.03 У 1.4.04 У 1.4.05 З 1.4.01 З 1.4.02 З 1.4.03 З 1.4.04 З 1.4.05 З 1.4.06
	Проект организации строительства (ПОС) и проект производства работ (ППР). Введение. Проект его части. Предпроектные изыскательские работы. Собственно проектирование. ПОС, его назначение состав и содержание. Порядок разработки утверждения ПОС. ППР: исходные данные для разработки, порядок согласования и утверждения. Состав и содержание ППР. Технико-экономическая оценка ППР.			
	Основы поточной организации строительства. Цель и сущность поточной организации строительства. Общие положения поточной организации строительства и производства строительно-монтажных работ. Основные параметры потока. Периоды потока.			
	Виды строительных потоков. Расчёт строительных потоков. Организация строительного производствам поточным методом.			
	Календарное планирование строительство отдельных объектов. Способы и методы планирования строительных работ. Задача календарного планирования. Виды календарных планов. Исходные			

	данные и последовательность проектирования календарных планов строительство отдельных объектов.			
	Проектирование календарного плана. Основные понятия, принципы и последовательность составления календарного плана. Определение номенклатуры и последовательности выполнения работ на объекте. Определение трудоёмкости и продолжительности выполнения работ на объекте. Составление объектного календарного графика производства работ с учётом технологической последовательности работ, требований безопасности труда и рационального использования ресурсов.			
	Составление графиков движения рабочих и потребностей в кадрах строителей основных категорий. Составление ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании. Составление графиков поступления на объект и расхода основных строительных конструкций, изделий и материалов. Составление графиков движения основных строительных машин и механизмов, транспортных средств. Оптимизация календарных планов. Технико-экономический показатель календарных планов.			
	Сетевое планирование. Общие положения и задачи планирования и управления строительством на основе сетевых графиков: «вершины-события», «вершины-работы». Основные элементы, правила и методика построения сетевых графиков. Параметры сетевого графика и их определение.			
	Методика расчёта сетевого графика типа «вершины-события». Построение сетевого графика в масштабе времени. Оптимизация сетевого графика.			
	Методика расчёта сетевого графика типа «вершины-работы». Построение сетевого графика в масштабе времени. Оптимизация сетевого графика.			

	Строительный генеральный план (СГП). Назначение, виды и состав СГП. Принципы проектирования СГП. Исходные данные для проектирования СГП. Методика проектирования СГП. Опасные зоны на строительной площадке. Размещение на СГП монтажных машин и механизмов. Размещение на СГП складских площадок, дорог, временных зданий и сооружений. Временные здания. Определение перечня бытовых и санитарно-гигиенических помещений, расчет площадей. Проектирование временного водоснабжения и электроснабжения строительной площадки.			
	Технологические карты. Назначение, виды и структура технологических карт и карт трудовых процессов. Методика разработки технологических карт (разделы ТК 6,5,1), (разделы ТК 2,3,4).			
	В том числе практических занятий	**18**		
	Практическое занятие № 20. Организация строительного производства поточным методом (поточно-расчлененным, поточно-комплексным). Расчет параметров потока. Построение графиков потока и графиков ресурсов.	4		
	Практическое занятие № 21. Определение объемов работ и потребности в материально-технических ресурсах	2		
	Практическое занятие № 22. Составление номенклатуры работ календарного плана на строительство объекта. Расчет календарного плана.	4		
	Практическое занятие № 23. Составление календарного графика на общестроительные работы.	2		
	Практическое занятие № 24. Составление графика движения рабочих. Взаимоувязка общестроительных и специальных работ.	4		
	Практическое занятие № 25. Разработка технологической карты.	2		

Учебная практика (чертежная) раздела 2 **Виды работ** Геометрическое черчение: Шрифты. Выполнение букв, цифр чертежными шрифтами. Геометрические построения. Деление окружности на равные части. Проекционное черчение: Построение комплексных чертежей и изометрических проекций. Построение комплексных чертежей усеченных тел вращения. Построение комплексных чертежей усеченных многогранников. Построение комплексных чертежей и аксонометрических проекций. Строительное черчение: План дома М 1:100 Фасад дома М 1:100 Размер дома М 1:50 Условные обозначения и экспликация. Формирование альбома чертежей.	**42**		Н 1.4.01 Н 1.4.02 Н 1.4.03
Учебная практика раздела 2 **Виды работ** 1. Определение объемов работ и потребности в материалах. 2. Расчет параметров потока. Построение графика движения рабочих. 3. Разработка календарного плана. 4. Разработка строительного генерального плана. 5. Разработка технологической карты на выполнение строительно-монтажной работы.	**12**		Н 1.4.01 Н 1.4.02 Н 1.4.03
Курсовой проект (работа) раздела 2 **Тематика курсовых проектов (работ)** 1. Разработка проекта производства работ (ППР) на возведение малоэтажного здания жилого назначения. Разработка технологической карты на выполнение каменных работ. 2. Разработка проекта производства работ (ППР) на возведение малоэтажного	**40**		

промышленного здания. Разработка технологической карты на выполнение штукатурных работ. 3. Разработка проекта производства работ (ППР) на возведение общественного здания. Разработка технологической карты на выполнение монтажа столбчатых фундаментов. 4. Разработка проекта производства работ (ППР) на возведение одноэтажного промышленного здания. Разработка технологической карты на выполнение малярных работ. 5. Разработка проекта производства работ (ППР) на возведение двухэтажного здания жилого назначения. Разработка технологической карты на выполнение монтажа ленточного фундамента. 6. Разработка проекта производства работ (ППР) на возведение индивидуального жилого здания. Разработка технологической карты на устройство двухскатной крыши.			
Производственная практика **Виды работ** Разработка и согласование календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства Разработка карт технологических и трудовых процессов	**72**		Н 1.1.01 Н 1.1.02 Н 1.2.01 Н 1.3.01 Н 1.4.01 Н 1.4.02 Н 1.4.03
Промежуточная аттестация	**18**		
Всего:	**530**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатории «Проектирование зданий и сооружений», «Испытание строительных материалов», «Цифровые технологии в строительстве» оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Оснащенные базы практики в соответствии с п 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

МДК.01.01. Проектирование зданий и сооружений

Основная:

1. Долгун А.И. Т.Б. Меленцова Строительные конструкции – М. Издательский центр «Академия» - 2021 – 432с.

2. Белиба, В.Ю. Архитектура зданий [Текст] : учебное пособие / В.Ю. Белиба, А.Т. Юханова. – Ростов н/Д. : Феникс, 2019. – 365, [3] с. : ил. – (Среднее профессиональное образование).

3. Доркин, В.В. Металлические конструкции [Текст] : учебник / В.В. Доркин, М.П. Рябцева. – М. : ИНФРА-М, 2019. – 455, [8] с. : ил. – (Среднее профессиональное образование).

4. Синянский, И.А. Типология зданий и сооружений [Текст] : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / И.А. Синянский, Н.И. Манешина. – 5-е изд., перераб. и доп. – М : Академия, 2021. – 224с. : ил. – (Среднее профессиональное образование).

5. Соловьев, А.К., В.М.Туснина. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 336 с.

6. Шерешевский, И.А. Конструирование промышленных зданий и сооружений [Текст] : учебное пособие / И.А. Шерешевский. – Изд. стер. – М. : Архитектура-С, 2019. – 168с. : ил.

Нормативная:

1. СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий . Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003

2. СП 20.13330.2011. Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*. Дата введения 2011-05-20 М. 2011г.

3. СП 63.13330.2012. Бетонные и железобетонные конструкции. Общие положения. Актуализированная редакция СНиП 52-01—2003. Дата введения 2013-01-01. М. 2012г.

4. СП 16.13330.2011. Стальные конструкции. Актуализированная редакция СНиПII-23-81*. Дата введения 2011-05-20. М. 2011г.

5. СП 15.13330.2012. Каменные и армокаменные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-22-81*. Дата введения

2013-01-01. М. 2012г.

6. СП 64.13330.2011. Деревянные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-25-80. Дата введения 2011-05-20. М. 2011г.

7. СП 22.13330.2011. Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*. Дата введения

2011-05-20. М. 2011г.

8. СП 24.13330.2011. Свайные фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 2.02.03-85. Дата введения 2011-05-20. М. 2011г.

9. ГОСТ 21.501-2011. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений. Система проектной документации для строительства. Дата введения 2013-05-01. М. Стандарт информ 2013г.

МДК 01.02. Проект производства работ

Основная:

1. Производство земляных работ и устройство фундаментов [Текст] : практикум : учебное пособие / авт.-сост. Е.Г. Кремнева. – Минск : Новое знание, 2008. – 171с. : ил. – (Техническое образование).

2. Теличенко В.И. Технология строительных процессов: - М.:Высш.шк., 2008. – 392с.: ил. В2. Ч.1,2.

3. Зимин М.П. и др. «Технология и организация строительного производства» М.: НПК «Интервак», 2001. – 672с.

4. Терентьев О.М. Технология возведения зданий и сооружений : - Ростов н/Д: Феникс, 2006. – 573с.: ил. – (Среднее профессиональное образование)

5. Кирнев А.Д Курсовое и дипломное проектирование: Учебное пособие: - Ростов н/Д.: Феникс, 2006. – 672с.: ил. – (Высшее образование)

6. Варфоломеев, Ю.В. Отопление и тепловые сети [Текст] : учебник / Ю.М. Варфоломеев, О.Я. Кокорин. – Изд. испр. – М. : ИНФРА-М, 2010. – 480 с. : ил. – (Среднее профессиональное образование).

7. Варфоломеев, Ю.М. Санитарно-техническое оборудование зданий [Текст] : учебник / Ю.М. Варфоломеев, В.А. Орлов. – М. : ИНФРА-М, 2010. – 247, [9] с. – (Среднее профессиональное образование).

8. Воронов, Ю.В. Водоотведение [Текст] : учебник / Ю.В. Воронов, Е.В. Алексеев, В.П. Саломеев, Е.А. Пугачев ; ред. проф. Ю.В. Воронов. – М. : ИНФРА-М, 2011. – 413, [3]с. : ил. – (Среднее профессиональное образование).

9. Сибикин, Ю.Д. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха [Текст] : учебное пособие / Ю.Д. Сибикин. – 6-е изд., стер. – М. : Академия, 2009. – 304с. : ил. – (Среднее профессиональное образование).

10. Куликов, О.Н., Ролин, Е.И. Охрана труда в строительстве / О.Н. Куликов, Е.И. Ролин. – 6-е изд., стер. – М. : Изд. центр «Академия», 2008. – 352 с.

Дополнительные источники:

1. Красный Ю.М. Технология возведения зданий и сооружений: - Учебное пособие для вузов/ А.И.Бизяев. Екатеринбург: УГТУ, 2000. 360с.

2. Афанасьев А.А. Технология возведения полносборных зданий: - изд-во АСВ, 2000г.
3. Сомов, М.А. Водоснабжение [Текст] : учебник / М.А. Сомов, Л.А. Квитка. – М. : ИНФРА-М, 2011. – 285, [3]с. : ил. – (Среднее профессиональное образование).
4. Фокин, С.В. Системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха [Текст] : устройство, монтаж и эксплуатация : учеб. пособие для студ. образоват. учреждений проф. образования / С.В. Фокин, О.Н. Шпортько. – М : Альфа-М : ИНФРА-М, 2009. – 368с. : ил. – (ПРОФИль).
5. Нормативная:
6. СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве, часть 1 Общие требования. НПК «Агрохим», 2000, - 102с.
7. СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве, часть2 Строительное производство; введ.2003-01-01, -.,ФГУПЦПП, 2004.-28с.
8. Государственные элементные сметные нормы на строительные работы: (сборники ГЭСН-81-02-01-2001, Москва 2009)
9. СП 48.13330.2011 Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004.
10. СП 31.13330.2012 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*.
11. СП 32.13330.2012 Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-85.
12. СП 45.13330.2012 Земляные сооруженя, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87.
Интернет-ресурсы:
1.www.telblok.ru
2.www.uztb.ru

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
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	Выполнение работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по
ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций	Выполнение работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	

ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	Выполнение работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	учебной и производственн ой практике. Экзамен по профессиональн ому модулю
ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий	Выполнение работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	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	Оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Определять задачи для поиска информации. Определять необходимые источники информации. Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию. Выделять наиболее значимое в перечне информации.	Оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Применяет современную научную профессиональную терминологию.	Оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Демонстрация умения эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Демонстрация умения пользоваться профессиональной документацией	Оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы

Приложение 2.2
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства»

Обязательный профессиональный блок

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	*Наименование общих компетенций*
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 профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	*Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций*
ВД.5	Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства
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

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 2.1.01	подготовки строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды
	Н 2.1.02	определении перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки
	Н 2.2.01	определения перечня работ по организации и выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства
	Н 2.3.01	определения потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах;
	Н 2.3.02	оформлении заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ;
	Н 2.3.03	контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ;
Уметь	У 2.1.01	читать проектно-технологическую документацию
	У 2.1.02	осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства
	У 2.2.01	читать проектно-технологическую документацию осуществлять производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ
	У 2.2.02	осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы

		производства работ, акты выполненных работ);
	У 2.2.03	распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ
	У 2.2.04	проводить обмерные работы;
	У 2.2.05	определять объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ;
	У 2.2.06	определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ
	У 2.3.01	обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;
	У 2.3.02	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);
	У 2.3.03	калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации;
	У 2.3.04	определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации;
	У 2.3.05	оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов
	У 2.4.01	осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей;
	У 2.4.02	распознавать различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам

		измерительного и инструментального контроля;
	У 2.4.03	вести операционный контроль технологической последовательности производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительных работ в соответствии с нормативно-технической документацией;
	У 2.4.04	осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций)
Знать	З 2.1.01	требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки
	З 2.1.02	правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов
	З 2.2.01	требования нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства
	З 2.2.02	технологии производства строительно-монтажных работ; в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите
	З 2.2.03	технологии, виды и способы устройства систем электрохимической защиты
	З 2.2.04	технологии катодной защиты объектов
	З 2.2.05	правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов;
	З 2.2.06	требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства

	З 2.2.07	методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий
	З 2.2.08	требования законодательства Российской Федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ;
	З 2.2.09	требования нормативных технических документов к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства, технические условия и национальные стандарты на принимаемые работы;
	З 2.2.10	особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства;
	З 2.2.11	нормы по защите от коррозии опасных производственных объектов, а также межгосударственные и отраслевые стандарты;
	З 2.2.12	правила и порядок наладки и регулирования оборудования электрохимической защиты;
	З 2.2.13	порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование (инструменты, инвентарные приспособления), строительную технику (машины и механизмы);
	З 2.2.14	рациональное применение строительных машин и средств малой механизации;
	З 2.2.15	правила содержания и эксплуатации техники и оборудования;
	З 2.2.16	правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве строительных работ методы и средства устранения дефектов результатов производства строительных работ
	З 2.2.17	методы профилактики дефектов систем защитных покрытий;
	З 2.2.18	перспективные организационные, технологические и технические решения в области производства строительных работ;

	З 2.2.19	основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства;
	З 2.2.20	состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления
	З 2.3.01	требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства;
	З 2.3.02	современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве
	З 2.4.01	содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ;
	З 2.4.02	методы визуального и инструментального контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов
	З 2.4.03	требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства
	З 2.4.04	требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ
	З 2.4.05	методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ
	З 2.4.06	правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов
	З 2.4.07	схемы операционного контроля качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;
	З 2.4.08	порядок составления внутренней отчетности по

		контролю качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 340, из них

в том числе в форме практической подготовки - 226 часов

Из них на освоение МДК 02.01- 116 ч.
в том числе самостоятельная работа - 0 ч.
на освоение МДК 02.02 – 36ч.
практики, в том числе учебная практика – 72ч.
производственная практика – 108ч.
Промежуточная аттестация (экзамен) – 8ч.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Обучение по МДК						Практики	
				Всего	В том числе						
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Консультации	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*
ПК 2.1., ПК 2.2. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ОК 09	Раздел 1 Организация технологических процессов на объекте капитального строительства	**116**	30	**116**	30	-	-	-	8	-	-
ПК 2.3., ПК 2.4. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ОК 09	Раздел 2. Учет и конроль технологических процессов на объекте капитального строительства	**36**	18	**36**	18	-	-	-	-	-	-

	Учебная практика	**72**	72							**72**	
	Производственная практика	**108**	108								**108**
	Промежуточная аттестация	**8**							8		
	Всего:	***340***	*226*	***152***	*48*	*-*	*-*		***8***	***72***	***108***

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	**Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)**	**Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч**	**Код ПК, ОК**	**Код Н/У/З**
1	**2**	**3**	**4**	**5**
Раздел 1 Организация технологических процессов на объекте капитального строительства		**116/30**		
МДК.02.01 Организация технологических процессов на объекте капитального строительства		**116/30**		
Тема 1.1. Основные положения строительного производства	**Содержание**	**16/-**		
	Структура строительного производства Особенности городского строительства Продукция строительного производства Нормативные документы Основные тапы при возведении троительных объектов Структура видов работ и процессов в строительстве	16	ПК 2.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09	З 2.1.01 З 2.1.02

	Комплексные и специализированные бригады			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
Тема 1.2. Строительные машины и средства малой механизации	**Содержание**	**18/8**		
	Основные положения выбора строительных машин и средствах малой механизации Конструктивные составляющие машин. Требования, предъявляемые к строительным машинам. Производительность машин.	1	ПК 2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09	У 2.2.03 У 2.2.06 З 2.2.13 З 2.2.14 З 2.2.15
	Строительные машины. Классификация. Виды и общая характеристика строительного транспорта, преимущественные области применения. Классификация строительных машин.			
	Машины и оборудования для земляных работ, землеройные машины. Машины и оборудование для земляных работ. Рабочий цикл землеройной машины, характеристика его операций. Понятие резания и копания грунта. Общая классификация машин и оборудования для разработки грунтов. Машины для разработки мерзлых грунтов. Назначение, рабочий процесс и производительность рыхлителей, баровых машин. Сущность процесса и способы уплотнения грунтов, оценка степени уплотнения. Машины и оборудование для уплотнения грунтов. Назначение, область применения, рабочие процессы катков с металлическими вальцами, прицепных, полуприцепных, самоходных пневмокатков, комбинированных катков, трамбующих плит, виброплит, ударно-вибрационных машин и виброкатков.	2		
	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, принцип работы, основные параметры, сравнительная оценка, предпочтительные области применения. Назначение, рабочий процесс вибропогружателей. Самонастройка вибромолотов. Машины и оборудование для погружения свай вдавливанием.	1		
	Грузоподъемные машины. Общие сведения. Назначение классификация грузоподъемных машин.	1		

	Назначение и виды грузозахватных приспособлений. Лебедки, типы, основные параметры, назначение. Назначение, классификация, основные параметры строительных кранов. Системы индексации. Грузовая, высотная и грузо-высотная характеристика кранов. Назначение, область применения, классификация, структура индексации, рабочие процессы и производительность башенных кранов, самоходных стрелковых кранов (гусеничных и пневмоколесных кранов, автокранов, кранов на специальном шасси автомобильного типа), кранов-трубоукладчиков. Устройство безопасной работы кранов. Техническое освидетельствование кранов, его регламент и состав. Устройство и эксплуатация подкрановых путей. Назначение, типы, устройство и принцип работы строительных подъемников и монтажных вышек.			
	Решение производственных ситуаций по распределению строительных машин и оборудования для отделочных и кровельных работ. Машины и оборудование для отделочных и кровельных работ. Оборудование, применяемое при устройстве кровель. Виды механизированных работ при оштукатуривании поверхностей. Назначение, состав оборудования штукатурного комплекта, принцип работы и производительность растворнасосов, пневмонагнетателей, передвижных агрегатов, цемент-пушек, установок для торкретирования. Состав малярных работ. Назначение, принцип работы малярных агрегатов, шпатлевочных установок и передвижных шпатлевочных агрегатов, окрасочных агрегатов, пневматических и безвоздушных краскораспылителей. Назначение, принцип работы дисковых затирочных и мозаично-шлифовальных машин, машин для шлифования и полирования полов.	2		
	Распределение средств малой механизации. Ручные машины. Ручные машины, их классификация и индексация, предъявляемые требования. Классы защиты ручных электрических машин. Рабочие процессы и основные параметры ручных машин. Рабочие инструменты ручных машин.	1		
	Определение производительности бетоносмесителей, выбор комплекта машин для транспортировки, укладки и уплотнения	1		

	бетонной смеси			
	Техническая эксплуатация строительных машин, транспортирование строительных грузовю Мероприятия по технической эксплуатации, Регламент приемки машин. Виды работ при сдаче машины в эксплуатацию. Система планово – предупредительного обслуживания и ремонта. Назначение, область применения, классификация грузовых автомобилей, тракторов, тягачей. Погрузочно-разгрузочные работы на строительной площадке. Содержание и эксплуатация строительных машин, их рациональное использование.	1		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**8**		
	Практическое занятие №1. Подбор экскаватора и транспортных средств по объёму работ, заданному сроку выполнения работ, требуемым характеристикам машин.	1		
	Практическое занятие № 2. Выбор бульдозера. Схемы резания и перемещения грунта бульдозером. Выбор способа разработки грунта. Определение производительности.	1		
	Практическое занятие № 3. Подбор свайных молотов, копров и копрового оборудования.	1		
	Практическое занятие № 4. Выбор комплекта машин для транспортировки, укладки и уплотнения бетонной смеси.	1		
	Практическое занятие № 5. Выбор кранов по техническим параметрам.	2		
	Практическое занятие № 6. Подбор машин и оборудования для выполнения отделочных работ. (штукатурные, малярные станции).	2		
Тема 1.3. Организационно-техническая подготовка строительного производства. Организация и выполнение работ подготовительного периода	**Содержание**	**30/10**		
	Цель и задачи подготовки строительного производства Работы подготовительного периода Геодезическое обеспечение подготовительного периода Способы построения проектных точек на местности Геодезическая подготовка для переноса проекта в натуру Производство геометрического нивелирование поверхности строительной площадки по квадратам. Состав камеральных работ. Методика выполнения расчётов по проектированию горизонтальной	20	ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09	У 2.1.01 У 2.1.02 З 2.1.01 З 2.1.02 З 2.2.01 З 2.2.02 З 2.2.03 З 2.2.04 З 2.2.05

	площадки			З 2.2.06 З 2.2.07 З 2.2.08 У 2.2.01 У 2.2.02 У 2.2.05 У 2.2.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**10**		
	Практическое занятие № 7. Составление разбивочного чертежа объекта капитального строительства	2		
	Практическое занятие № 8. Выполнение разбивки сетки квадратов	2		
	Практическое занятие № 9. Нивелирование сетки квадратов с вычислением отметок вершин	2		
	Практическое занятие № 10. Составление картограммы земляных работ	4		
Тема 1.4. Выполнение строительно-монтажных работ	**Содержание**	**38/12**		
	Анализ проектной документации и разработка плана работ; Получение необходимых разрешений и документов; Подготовка строительной площадки: очистка, разметка, установка временных сооружений; Закупка и доставка материалов, оборудования и инструментов; Организация рабочих бригад и распределение обязанностей. Земляные работы: выемка грунта, устройство фундамента; Строительство несущих конструкций: стен, перекрытий, кровли; Монтаж инженерных систем: отопления, вентиляции, электричества, водоснабжения и канализации; Отделочные работы: установка окон и дверей, укладка напольных покрытий, покраска стен и потолков; Проведение испытаний и проверка работоспособности систем; Контроль качества и безопасности работ. Уборка и вывоз строительного мусора; Проведение финальных испытаний и проверка работоспособности систем; Оформление документации и получение актов сдачи-приемки; Передача объекта заказчику; Проведение обслуживания и гарантийного ремонта при необходимости.	26	ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09	У 2.1.01 У 2.1.02 З 2.1.01 З 2.1.02 З 2.2.01 З 2.2.02 З 2.2.03 З 2.2.04 З 2.2.05 З 2.2.06 З 2.2.07 З 2.2.08 У 2.2.01 У 2.2.02 У 2.2.05 У 2.2.06 З 2.2.13 З 2.2.17 З 2.2.18 З 2.2.19 З 2.2.20
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**12**		
	Практическое занятие № 11. Изучение требований нормативно-технической документации при производстве земляных работ, свайных	2		

	работ			
	Практическое занятие № 12. Подбор экскаватора и транспортных средств по объёму работ, заданному сроку выполнения работ, требуемым характеристикам машин.	4		
	Практическое занятие № 13. Выбор бульдозера. Схемы резания и перемещения грунта бульдозером. Выбор способа разработки грунта. Определение производительности.	2		
	Практическое занятие № 14. Изучение требований нормативно-технической документации при производстве каменных, плотничных и столярных работ	2		
	Практическое занятие № 15. Подбор свайных молотов, копров и копрового оборудования.	2		
Тема 1.5. Особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства	**Содержание**	**6/-**		
	Понятие особо опасных, технически сложных и уникальных объектов Особенности производства подготовительных, земляных работ Особенности возведения бетонных и железобетонных конструкций Особенности выполнения фасадных работ	6	ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09	З 2.1.01 З 2.1.02 З 2.2.09 З 2.2.10 З 2.2.11
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**-**		
Раздел 2. Учет и конроль технологических процессов на объекте капитального строительства				
МДК.02.02. Учет и конроль технологических процессов на объекте капитального строительства		**36/18**		
Тема 2.1. Исполнительная и учетная документация при производстве строительных работ	**Содержание**	**6**		
	Понятие об исполнительной документации в строительстве. Формы первичной документации.Порядок ведения исполнительной документации. Применение и заполнение форм первичной учетной документации	2	ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09	У 2.3.01 У 2.3.02 У 2.3.03 У 2.3.04 У 2.3.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**		
	Практическое занятие № . Оформление актов освидетельствования	2		

	скрытых работ и освидетельствования ответственных конструкций.			З 2.3.01 З 2.3.02
	Практическое занятие № . Оформление общего журнала работ и журнала специальных работ (по заданию преподавателя).	2		
Тема 2.2. Учёт объёмов выполняемых работ	**Содержание**	**8**		
	Виды обмеров. Методы обмерных работ. Инструменты и приспособления для обмерных работ. Правила выполнения обмерных работ. Оформление обмерных работ. Правила безопасного ведения обмерных работ. Методы определения видов, сложности и объёмов производственных заданий. Учет объемов выполненных работ. Ведение накопительных ведомостей учета объемов выполненных работ	4	ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09	У 2.3.01 У 2.3.02 У 2.3.03 У 2.3.04 У 2.3.05 З 2.3.01 З 2.3.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**		
	Практическое занятие № . Проведение обмерных работ внутренних помещений здания (по заданию преподавателя). Составление абриса обмера.	1		
	Практическое занятие № . Составление обмерных чертежей	2		
	Практическое занятие № . Определение объемов строительно-монтажных работ, выполненных за отчетный период	1		
Тема 2.3. Учёт расхода материальных ресурсов	**Содержание**	**6**		
	Элементы материально-технического обеспечения строительных объектов. Организация приемки, складирования, хранения, отпуска и учета строительных материалов и конструкций. Определение потребности и нормирование расхода строительных материалов и конструкций	**2**	ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09	У 2.3.01 У 2.3.02 У 2.3.03 У 2.3.04 У 2.3.05 З 2.3.01 З 2.3.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**		
	Практическое занятие № . Определение потребности в строительных материалах, конструкциях, изделиях, оборудовании и строительной техники для возведения подземной и надземной частей здания.	**4**		
Тема 2.4. Контроль	**Содержание**	**12**		

качества строительных процессов	Учетно-отчетная документация по движению (приходу, расходу) материально технических ресурсов на складе. Оформление заявок на строительные материалы., конструкции, изделия, оборудование и строительную технику. Оформление документов списания материалов. Журнал входного учета и контроля качества получаемых материалов. Содержание журнала и правила его ведения.	6	ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09	У 2.4.01 У 2.4.02 У 2.4.03 У 2.4.04 З 2.4.01 З 2.4.02 З 2.4.08 З 2.4.03 З 2.4.04 З 2.4.05 З 2.4.06 З 2.4.07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**6**		
	Практическое занятие № . Оформление заявки на строительные материалы, конструкции, изделия, оборудование и строительную технику и документов списания материалов	4		
	Практическое занятие № . Заполнение журнала входного учета и контроля качества получаемых материалов	2		
Тема 2.5. Сдача работ и законченных строительных объектов.	**Содержание**	**2**		
	Требования законодательства Российской Федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ Порядок и правила приёмки строительных объектов в эксплуатацию. Техническая приемка объекта от подрядчика рабочей комиссией заказчика. Окончательная приемка объекта Государственной комиссией. Исполнительная документация.	2	ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09	З 2.4.04 З 2.4.05 З 2.4.06 З 2.4.07 З 2.4.08
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**-**		
Тема 2.6. Консервация незавершенного объекта строительства.	**Содержание**	**2**		
	Основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства. Состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления	2	ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09	З 2.4.04 З 2.4.05 З 2.4.06 З 2.4.07 З 2.4.08
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**-**		
Учебная практика **Виды работ** Геодезические работы по созданию плановой разбивочной сети прочнейшего вида		**72**		

Геодезические работы по созданию высотной разбивочной сети Геодезические работы при трассировании сооружений линейного типа Геодезическое обеспечение и разработка проекта вертикальной планировки участка Геодезические разбивочные работы Тахеометрическая съемка			
Производственная практика **Виды работ** 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 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. Участие в представлении для проверки, сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том	**108**		

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.			
Промежуточная аттестация (экзамен)	**8**		
Всего	**340**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Технологии и организации строительных процессов», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Лаборатории «Геопространственных технологий», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Оснащенные базы практики в соответствии с п 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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. Азаров, Б. Ф. Геодезическая практика : учебное пособие для спо / Б. Ф. Азаров, И. В. Карелина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 300 с. — ISBN 978-5-8114-9472-9.
2. Баландина, И.В. Основы материаловедения. Отделочные работы: учебник для СПО / И.В.Баландина. – 8-е изд., стер. – Москва: Академия, 2019. – 304 с.
3. Белецкий, Б. Ф. Строительные машины и оборудование : учебное пособие для спо / Б. Ф. Белецкий. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-8100-2
4. Белецкий, Б. Ф. Технология и механизация строительного производства : учебное пособие для спо / Б. Ф. Белецкий. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 752 с. — ISBN 978-5-8114-8101-9
5. Кирнев А. Д. Организационно-технологическое проектирование при производстве работ на объектах строительства, реконструкции и ремонта в курсовом и дипломном проектировании : учебное пособие для СПО / А. Д. Кирнев.— Санкт Петербург : Лань, 2022. — 528 с. : ил. — Текст : непосредственный.
6. Максимова, М.В. Учет и контроль технологических процессов в строительстве:учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования/ М.В.Максимова, Т.И. Слепкова. – Москва: Академия, 2020. – 336 с.
7. Сокова, С. Д. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ : учебник / С.Д. Сокова. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 208 с.

8. Соколов Г.К. Технология и организация строительства: учебник для студ. учреждений СПО – Москва : Академия, 2020. – 528 с.

9. Соловьев, А. Н. Основы геодезии и топографии : учебник для спо / А. Н. Соловьев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-8063-0

10. Стародубцев, В. И. Инженерная геодезия : учебное пособие для спо / В. И. Стародубцев, Е. Б. Михаленко, Н. Д. Беляев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-8176-7

11. Стародубцев, В. И. Практическое руководство по инженерной геодезии : учебное пособие для спо / В. И. Стародубцев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-9099-8

12. Строительные машины: Учебник / Доценко А.И., Дронов В.Г. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 533 с.

13. Трофимов, Б. Я. Технология сборных железобетонных изделий : учебное пособие для спо / Б. Я. Трофимов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-8430-0

3.2.2. Основные электронные издания

1. Азаров, Б. Ф. Геодезическая практика : учебное пособие для спо / Б. Ф. Азаров, И. В. Карелина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 300 с. — ISBN 978-5-8114-9472-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/195477 (дата обращения: 14.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Аникин, Ю. В. Проектное дело в строительстве : учебное пособие для СПО / Ю. В. Аникин, Н. С. Царев ; под редакцией В. И. Аксенова. – 2-е изд. – Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. – 123 с. – ISBN 978-5-4488-0400-7, 978-5-7996-2836-9. – Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. – URL: https://profspo.ru/books/87856

3. Белецкий, Б. Ф. Строительные машины и оборудование : учебное пособие для спо / Б. Ф. Белецкий. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-8100-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171843 (дата обращения: 14.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Белецкий, Б. Ф. Технология и механизация строительного производства : учебное пособие для спо / Б. Ф. Белецкий. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 752 с. — ISBN 978-5-8114-8101-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171844 (дата обращения: 14.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ (ред. от 02.07.2021)

2. СНиП 12.03.2001. Безопасность труда в строительстве. Часть 1.Общие положения.

3. СНиП 12.04.2002. Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство.

4. Государственные сметные нормативы. Федеральные единичные расценки [Электронный ресурс]. URL: https://www.minstroyrf.gov.ru/trades/view.fer-2020.php

5. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы [Электронный ресурс]. URL: https://www.minstroyrf.gov.ru/trades/view.gesn-2020.php

6. СП 126.13330.2017 Геодезические работы в строительстве: Актуализированная редакция СНиП 3.01.03-84.

7. СанПиН 1.2.3685-21. Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.

8. ГОСТ 25100-2020. Грунты. Классификация.

9. СП 54.13330.2016. Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003.

10. СП 71.13330.2017. Изоляционные и отделочные покрытия. Актуализированная редакция СНиП 3.04.01-87.

11. СП446.1325800.2019. Инженерно-геологические изыскания для строительства.

12. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96.

13. МДС 12-19.2004 Механизация строительства. Эксплуатация башенных кранов в стесненных условиях.

14. СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 (с Изменением № 1).

15. Об утверждении унифицированных форм первичной учетной документации по учету работ в капитальном строительстве и ремонтно-строительных работ: Постановление Госкомстата РФ от 11.11.1999 № 100.

16. СТО НОСТРОЙ 2.33.52-2011 Организация строительного производства. Организация строительной площадки. Новое строительство (с Поправкой).

17. ГОСТ Р 21.101-2020. СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации.

18. РД-11-05-2007 Порядок ведения общего и (или) специального журнала учета выполнения работ при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства.

19. ГОСТ Р 58941-2020 Правила выполнения измерений. Общие положения.

20. ГОСТ 21.508-2020 СПДС Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов.

21. СП 13-102-2003 Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений.

22. СП 68.13330.2011 Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения.

23. МИ 1317-86. ГСИ Результаты и характеристики погрешности измерений. Формы представления. Способы использования при испытаниях образцов продукции и контроле их параметров.

24. СП 12-136-2002 Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ.

25. ГСН 81-05-02-2001 Сборник. Дополнительные затраты при производстве строительно– монтажных работ в зимнее время.

26. ГСН 81-05-01-2001 Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений.

27. РД-11-02-2006 Требования к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства.

28. ГОСТ 12.1.009-2017 ССБТ Электробезопасность. Термины и определения.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке	– правильность изложения основного содержания и определения назначения проектно-технологической документации, сопровождающей организационно-техническую подготовку строительства; – правильность изложения основных понятий и положений строительного производства: строительная продукция, участники строительства и их функции, строительные процессы и работы, методы определения видов и сложности работ, строительные рабочие профессии, специальности, квалификация, организация труда, организация рабочего места, фронт работ, захватка, делянка, техническое и тарифное нормирование; –правильность и техничность выполнения работ по созданию геодезической разбивочной основы, переноса проекта «в натуру» и разбивке котлована, соблюдение правил работы с геодезическими инструментами, точность снятия отсчетов, –соблюдение последовательности выполнения работ в соответствии с действующей	Экспертная оценка результатов теоретических знаний и практических умений; Контроль своевременности сдачи практических заданий, отчетов; Экспертное наблюдение при выполнении практических заданий; Текущий контроль в форме: защиты практических занятий; наблюдением за выполнением практических работ; фронтального устного опроса; Сравнительная оценка результатов с требованиями нормативных документов и инструкций; Зачеты в процессе обучения и практики по разделу модуля; Экзамен
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 материаль-ных ресурсов		
ПК 2.4 Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов		

	нормативной документацией; –аргументированность распределения строительных машин и средств малой механизации по типам, назначению и видам выполняемых работ; – аргументированность выбора машин и механизмов для проведения подготовительных работ; – обоснованность выбора внеплощадочных работ в зависимости от местных условий; обоснованность выбора работ по освоению строительной площадки и их выполнению **в** соответствии с требованиями нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки;	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Самостоятельно определять этапы решения поставленной задачи; Составляет план действия, определяет необходимые ресурсы.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ на практике. Экзамен
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Планирует процесс поиска информации, структурирует получаемую информацию.	

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Применяет современную научную профессиональную терминологию.	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Демонстрация умения эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Демонстрация умения пользоваться профессиональной документацией	

Приложение 2.3
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений»

Обязательный профессиональный блок

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений»

1.1 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование результата обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 03	Планировать и реализовать собственное профессиональное и личное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по 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 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений
ПК 3.1.	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов
ПК 3.2.	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач
ПК 3.3.	Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ
ПК 3.4.	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений
ПК 3.5.	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

Владеть		**Навыки/практический опыт:**

навыками	Н 3.1.01	сбора, обработки и накопления научно-технической информации в области строительства, оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, и производственных заданий на объекте капитального строительства
	Н 3.2.01	обеспечения деятельности структурных подразделений
	Н 3.3.01	согласования календарных планов производства однотипных строительных работ
	Н 3.4.01	контроля деятельности структурных подразделений
	Н 3.5.01	обеспечения соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства;
	Н 3.5.02	проведении инструктажа работникам по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности;
	Н 3.5.03	планировании и контроле выполнения и документального оформления инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности;
	Н 3.5.04	подготовке участков производства работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда;
	Н 3.5.05	контроле соблюдения на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды
уметь	У 3.1.01	осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;
	У 3.1.02	разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности
	У 3.2.01	применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов
	У 3.2.02	применять группы плановых показателей для учета и контроля использования материально-технических и финансовых ресурсов;

	У 3.2.03	разрабатывать и вести реестры договоров поставки материально-технических ресурсов и оказания услуг по их использованию
	У 3.3.01	подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительств;
	У 3.3.02	составлять заявки на финансирование на основе проверенной и согласованной первичной учетной документации;
	У 3.3.03	разрабатывать исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ
	У 3.4.01	осуществлять нормоконтроль выполнения производственных заданий и отдельных работ;
	У 3.4.02	вести табели учета рабочего времени;
	У 3.4.03	устанавливать соответствие фактически выполненных видов и комплексов работ работам, заявленным в договоре подряда и сметной документации
	У 3.4.04	обосновывать претензии к подрядчику или поставщику в случае необходимости
	У 3.4.05	осуществлять анализ профессиональной квалификации работников и определять недостающие компетенции;
	У 3.4.06	осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей
	У 3.4.07	вносить предложения о мерах поощрения и взыскания работников
	У 3.5.01	определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на работников и окружающую среду;
	У 3.5.02	определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда, определять перечень необходимых средств коллективной и индивидуальной защиты работников;
	У 3.5.03	определять перечень работ по обеспечению безопасности

		строительной площадки;
	У 3.5.04	оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды
знать	З 3.1.01	методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;
	З 3.1.02	методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;
	З 3.1.03	методы оперативного планирования производства однотипных строительных работ;
	З 3.1.04	методы среднесрочного и оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ
	З 3.2.01	инструменты управления ресурсами в строительстве, включая классификации и кодификации ресурсов, основные группы показателей для сбора статистической и аналитической информации;
	З 3.2.02	методы расчета показателей использования ресурсов в строительстве;
	З 3.2.03	приемы и методы управления структурными подразделениями при выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;
	З 3.2.04	основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства;
	З 3.2.05	основные требования трудового законодательства Российской Федерации;
	З 3.2.06	определять оптимальную структуру распределения работников для выполнения календарных планов строительных работ и производственных заданий
	З 3.3.01	основы документоведения, современные стандартные требования к отчетности;
	З 3.3.02	состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно-сметной документации, правила передачи проектно-

		сметной документации
	З 3.4.01	права и обязанности работников;
	З 3.4.02	нормативные требования к количеству и профессиональной квалификации работников участка производства однотипных строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;
	З 3.4.03	методы проведения нормоконтроля выполнения производственных заданий и отдельных работ;
	З 3.4.04	основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий
	З 3.4.05	основные методы оценки эффективности труда;
	З 3.4.06	основные формы организации профессионального обучения на рабочем месте и в трудовом коллективе
	З 3.4.07	виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию и наличие допусков к отдельным видам работ
	З 3.5.01	требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ;
	З 3.5.02	основные санитарные правила и нормы, применяемые при производстве строительных работ;
	З 3.5.03	основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения;
	З 3.5.04	требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда;
	З 3.5.05	правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;
	З 3.5.06	методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях;
	З 3.5.07	меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 194, из них

на освоение МДК 03.01- 78 ч.,

в том числе самостоятельная работа - 0 ч

практики, в том числе учебная – 0ч

производственная – 108ч

Промежуточная аттестация – 8ч

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе					
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5 ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09	**Раздел 1. Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений**	78	*40*	78	*40*	-	-	*8*	-	-
	Учебная практика	-	-							
	Производственная практика	108	*108*							108
	Промежуточная аттестация	8								
	Всего:	**194**	*148*	**78**	*40*	-	-	**8**	**-**	**108**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1 Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений				
МДК 03.01. Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений				
Тема 1.1. Предприятие как основной субъект предпринимательской деятельности.	**Содержание**	**4**		
	Субъекты рынка строительной отрасли, классификация предприятий, сущность и классификация структурных подразделений предприятия. Организационная структура подразделений предприятия.	1	**ПК 3.1. ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09**	У 3.1.01 У 3.1.02 З 3.1.01 З 3.1.02 З 3.1.03 З 3.1.04
	Капитал и имущество структурного подразделения предприятия. Сущность, состав и структура основных и оборотных фондов строительных предприятий Показатели их эффективного использования. Пути повышения эффективности.	1		
	Основные технико-экономические показатели деятельности структурного подразделения	2		
	В том числе практические работы	**6**		
	Практическая работа №1. Расчет показателей использования имущества предприятия	2		
	Практическая работа №2. Расчет основных технико-экономических показателей деятельности структурного подразделения	4		

Тема 1.2. Оперативное планирование деятельности структурных подразделений	**Содержание**	**2**		
	Производительность труда в строительстве. Виды производственных норм, рабочее время рабочих и время использования машин, методы нормативных наблюдений. Проектирование производственных норм. Нормирование расхода строительных материалов. Показатели производительности труда. Методы определения производительности труда. Резервы роста производительности труда.	1	**ПК 3.1. ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09**	У 3.1.01 У 3.1.02 З 3.1.01 З 3.1.02 З 3.1.03 З 3.1.04
	Среднесрочное и оперативное планирование производства СМР. Разработка месячных оперативных планов. Нормативы для оперативного планирования; содержание оперативных планов, недельно – суточное оперативное планирование. Методы и уровни оперативного планирования. Управление потоками создания ценностей. Виды моделей управления материальными потоками.	1		
	В том числе практические работы	**8**		
	Практическая работа №3. Определение нормы выработки строительных бригад.	2		
	Практическая работа №4. Определение производительности труда натуральным и нормативным методами.	2		
	Практическая работа №5. Разработка мероприятий по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности.	2		
	Практическая работа №6. Составление недельно – суточного графика производства СМР на основе календарного плана.	2		
Тема 1.3. Работа структурных подразделений при выполнении производственных заданий.	**Содержание**	**4**		
	Управление структурными подразделениями при выполнении СМР. Структура органов управления, формы управления строительными организациями. Приемы и методы управления структурными подразделениями. Права и обязанности бригадира, мастера прораба, начальника участка.	1	**ПК 3.2. ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09**	У 3.2.01 У 3.2.02 У 3.2.03 З 3.2.01 З 3.2.02 З 3.2.03 З 3.2.04 З 3.2.05 З 3.2.06
	Показатели использования ресурсов в строительстве. 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.	3		
	В том числе практические работы	**8**		

	Практическая работа №7. Разработка организационной структуры строительной фирмы.	2		
	Практическая работа №8. Составление отчета о нормативной потребности в материалах (форма № М-29 часть I)	2		
	Практическая работа №9. Составление отчета о расходе основных материалов в сопоставлениях с производственными нормами (форма № М-29 часть II)	2		
	Практическая работа №10. Разработка договора поставки материально – технических ресурсов	2		
Тема 1.4. Документоведение в строительстве	**Содержание**	**2**		
	Текущая и исполнительная документация по видам строительных работ. Современные стандартные требования к отчетности. Состав и требования к оформлению отчетности, хранению и передачи проектно – сметной документации.	2	**ПК 3.3. ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09**	У 3.3.01 У 3.3.02 У 3.3.03 З 3.3.01 З 3.3.02
	В том числе практические работы	**6**		
	Практическая работа №11. Оформление исполнительно – технической документации по выполненным строительно – монтажным работам	2		
	Практическая работа №12. Оформление заявок обеспечения производства материалами	2		
	Практическая работа №13. Организация и учет выполнения работ (в табеле)	1		
	Практическая работа №14. Организация и учет выполнения работ (в наряде)	1		
Тема 1.5. Контроль и оценка деятельности структурных подразделений	**Содержание**	**2**		
	Управление трудовыми ресурсами на предприятии. Планирование, прогнозирование и оценка результатов деятельности. Повышение качества трудовых ресурсов. Основные методы оценки эффективности труда. Организация профессионального обучения и виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию. Система мотивации трудовых ресурсов. 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	2	**ПК 3.4. ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09**	У 3.4.01 У 3.4.02 У 3.4.03 У 3.4.04 У 3.4.05 У 3.4.06 У 3.4.07 З 3.4.01 З 3.4.02

	сверхурочной работе).			З 3.4.03 З 3.4.04 З 3.4.05 З 3.4.06 З 3.4.07
	В том числе практические работы	**4**		
	Практическая работа №15. Оформление табеля учета рабочего времени	1		
	Практическая работа №16. Заполнение формы № КС – 2 – акт о приемке выполненных работ и формы № КС - 3 справки о стоимости выполненных работ и затрат	1		
	Практическая работа №17. Расчет фонда заработной платы и отчислений от него.	2		
Тема 1.6. Основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников	**Содержание**	**6**		
	Договорные отношения в строительстве. Стороны, основные условия, порядок заключения, расторжения договора строительного подряда. Исполнение сторонами обязанностей по договору строительного подряда.	1	**ПК 3.4. ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09**	У 3.4.01 У 3.4.02 У 3.4.03 У 3.4.04 У 3.4.05 У 3.4.06 У 3.4.07 З 3.4.01 З 3.4.02 З 3.4.03 З 3.4.04 З 3.4.05 З 3.4.06 З 3.4.07
	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. Совместительство. Основания прекращения трудового договора. Оформление увольнения работника.	2		
	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.	2		
	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.	1		
	В том числе практические работы	**2**		
	Практическая работа №18. Оформление договора строительного подряда	2		

Тема 1.7. Основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства	**Содержание**	**2**	**ПК 3.3. ПК 3.4. ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09**	У 3.3.01 У 3.3.02 У 3.3.03 З 3.3.01 З 3.3.02 У 3.4.01 У 3.4.02 У 3.4.03 У 3.4.04 У 3.4.05 У 3.4.06 У 3.4.07 З 3.4.01 З 3.4.02 З 3.4.03 З 3.4.04 З 3.4.05 З 3.4.06 З 3.4.07
	Дисциплина труда и трудовой распорядок. Основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий, применяемых к работникам. Порядок и сроки применения и снятия дисциплинарных взысканий. Правовые последствия незаконного увольнения.	1		
	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. Гражданско-правовая ответственность по договору строительного подряда.	1		
	В том числе практические работы	**2**		
	Практическая работа №19. Составление документов о применении мер поощрения и взыскания к работнику	1		
	Практическая работа №20. Составление претензии об устранении недостатков по договору строительного подряда.	1		
Тема 1.8. Охрана труда	**Содержание**	**2**		
	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 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.	2	**ПК 3.5. ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09**	У 3.5.01 У 3.5.02 У 3.5.03 У 3.5.04 У 3.5.05 З 3.5.01 З 3.5.02 З 3.5.03 З 3.5.04 З 3.5.05 З 3.5.06 З 3.5.07
	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.			
	Требования к рабочим местам и порядок организации и проведения социальной оценки условий труда. Классификация условий труда. Требования к оборудованию Подготовка к проведению специальной оценки труда.	1		
	Ответственность за нарушение требование охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды. Виды ответственности за нарушениями правил охраны труда - дисциплинарная, материальная, административная, уголовная			
	В том числе практические работы	**4**		
	Практическая работа №21. Оформление акта – допуска для производства строительно-монтажных работ на территории(организации)	1		
	Практическая работа №22. Оформление наряда-допуска на производство работ в местах действия опасных факторов	1		
	Практическая работа №23. Оформление документации по аттестации рабочих мест	2		
Консультации		6		
Промежуточная аттестация по МДК 03.01		**8**		
Производственная практика. **Виды работ** Ознакомление с производственной структурой организации, с правами и обязанностями мастера и начальника участка. Работа с технической, технологической и планово-экономической документацией Участие в мероприятиях по организации и выполнению подготовительных работ на строительной площадке, строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов Участие в мероприятиях по учету объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов Участие в оперативном планировании деятельности структурных подразделений при проведении строительно- монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов. Изучение приемов и методов управления структурными подразделениями, при выполнении производственных задач. Обеспечение работы		**108**	**ПК 3.1.** **ПК 3.2.** **ПК 3.3.** **ПК 3.4.** **ПК 3.5.** **ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09**	Н 3.1.01 Н 3.1.01 Н 3.2.01 Н 3.3.01 Н 3.4.01 Н 3.5.01 Н 3.5.02 Н 3.5.03 Н 3.5.04 Н 3.5.05

структурных подразделений при выполнении производственных задач. Участие в составлении заявок на обеспечение производства строительно-монтажных работ материалами, конструкциями, механизмами, автотранспортом, работниками и оформление их. Участие при расстановке бригад и отдельных работников на участке, при распределении производственных заданий между исполнителями. Участие в проведении производственного инструктажа Контроль и оценивание деятельности структурных подразделений. Оформление документов по учету и выполнению работ в соответствии с графиком и сроками производства работ. Оформление наряда-допуска на выполнение строительно- монтажных работ, связанных с повышенной опасностью. Контроль за соблюдением организации и выполнения работ в бригадах в соответствии с графиками производства работ и нормативными сроками. Контроль за правильным и безопасным использованием технических средств на строительной площадке в объеме инструкций с записью в журнале инструктажа. Участие в мероприятиях по обеспечению соблюдения требований охраны труда.			
Промежуточная аттестация по ПМ.03	**8**		
Всего:	**194**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет социально-экономических дисциплин**,** оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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 Драчева Е.Л., Юликов Л.И. Менеджмент: учебник СПО – М.: Академия, 2018. – 304 с.
2 Драчева Е.Л.; Юликов Л.И. Менеджмент: практикум, учебное пособие СПО – М.: Академия, 2019 – 304 с.
3 Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник/СПО. –М., 2019. – 224 с.
4 СНиП 12.03-01, 02 «Безопасность труда в строительстве.

Дополнительные печатные издания

1 Базаров Т.Ю. Управление персоналом: Учебник СПО- М: ИЦ Академия, 2019. – 224 с.
2 Ершова И.В. Предпринимательское право: учебное пособие для Вузов – М.,Издательство «Юриспруденция»,2019, 520 с.
3 Ершова И.В., Иванова Т.М. Предпринимательское право: схемы и комментарии. – М.,2018. – 204 с.
4 Котляров И.Д. Маркетинг: учебное пособие для Вузов – М.: Эксмо, 2018. -240с.
5 Куликов О.Н., Ролин Е.И. Охрана труда в строительстве: учебник для НПО М, ИЦ Академия, 2019. – 416 с.
6 Полукаров В.Л. Основы менеджмента: учебное пособие – М.: ИНФРА, 2020. – 240 с.
7 Семенов А.К., Набоков В.И. Основы менеджмента:учебник – М.: Дашков и К, 2020.-556 с.

Нормативная:

1. СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве, часть 1 Общие требования. НПК «Агрохим», 2000, - 102с.
2. СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве, часть2 Строительное производство; введ.2003-01-01, -.,ФГУПЦПП, 2004.-28с.
3. Конституция РФ
4 Гражданский кодекс РФ
5. Трудовой кодекс РФ
6. ФЗ «Об основах охраны труда в РФ»

Интернет-ресурсы:

http://www.businesslearning.ru/
http://www.twirpx.com/files/emergency/workguard/construction/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы
ОК 03. Планировать и реализовать собственное профессиональное и личное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	-демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	Оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с	Конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач. Четкое выполнение обязанностей при работе вкоманде и / или выполнении задания в группе Соблюдение норм профессиональной этикипри работе в команде. Построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации	Оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	-грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей - проявление толерантности в рабочем коллективе	Оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- оперативность и результативность использования общего и специализированного программного обеспечения при решении профессиональных задач.	Оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы
ПК 3.1 Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов	– планирование последовательности выполнения производственных процессов сучетом эффективного использования имеющихся в распоряжении ресурсов; – оформление заявки обеспечения производства строительно-монтажных работ материалами, конструкциями, механизмами,автотранспортом, трудовыми ресурсами; – оформление производственных заданий; использование научно-техническихдостижениий опыт организации строительного производства	Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике. Экзамен по профессиональному модулю оценка результатов выполнения практических работ
ПК 3.2 Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач	-организация выполнения работ в соответствии графиками и сроками производства работ; -обеспечивание работников инструментами, приспособлениями, средствами малой механизации, транспортом, спец одеждой, защитными средствами; -обеспечивание условий для освоения и выполнения рабочими установленных нормвыработки.	
ПК 3.3 Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ	- подготовка документов для оформления разрешений и допусков для производства строительно-монтажных работ; - составление заявки на финансирование наоснове первичной учетной документации;	

	- разработка исполнительно-техническую документацию по выполненным строительно-монтажным работам	
ПК 3.4 Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений	– организация оперативного учета выполнения производственных заданий ; – оформление документов по учету рабочеговремени, выработки, простоев; – использование действующего положения пооплате труда работников организации (нормы и расценки на выполненные работы); – формы и методы стимулированияколлективов и работников.	
ПК 3.5 Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов	-использование основных нормативныхдокументов по охране труда и охране окружающей среды; – разработка мероприятий – оформление исполнительной документации в соответствии с нормативными документами; аттестация рабочего места; – проведение анализа травмоопасных и вредных для здоровья производств; – обеспечение соблюдения – ведение надзора за правильным и безопасным использованием технических средств на строительной площадке;	

Приложение 2.4
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов»

Обязательный профессиональный блок

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов

1.1 **Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

1.2.1. Перечень общих компетенций

Код	***Наименование общих компетенций***
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 профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	**Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций**
ВД 4	Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов
ПК 4.1.	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений
ПК 4.2.	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий
ПК 4.3.	Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий
ПК 4.4.	Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Владеть навыками		**Навыки/практический опыт:**
	Н 4.1.01	проведения работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории
	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;
	Н 4.2.04	контроля качества ремонтных работ
	Н 4.3.01	проведения технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации
	Н 4.4.01	контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории;
	Н 4.4.02	оценки физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования
Умения	У 4.1.01	оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций;
	У 4.1.02	организовывать внедрение передовых методов и приемов труда;
	У 4.1.03	определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства;
	У 4.1.04	подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по содержанию и благоустройству
	У 4.2.01	проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования;
	У 4.2.02	составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания;
	У 4.2.03	составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта;
	У 4.2.04	организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта;
	У 4.2.05	проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт, порядок ее согласования;
	У 4.2.06	составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков;
	У 4.2.07	планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия;
	У 4.2.08	осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах;
	У 4.2.09	определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов;
	У 4.2.10	оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта;
	У 4.2.11	подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по

		ремонту
	У 4.3.01	проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования;
	У 4.3.02	проверять техническое состояние конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования общего имущества жилого здания;
	У 4.3.03	пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов
	У 4.4.01	владеть методологией визуального осмотра конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, выявления признаков повреждений и их количественной оценки;
	У 4.4.02	владеть методами инструментального обследования технического состояния жилых зданий;
	У 4.4.03	использовать инструментальный контроль технического состояния конструкций и инженерного оборудования для выявления неисправностей и причин их появления, а также для уточнения объемов работ по текущему ремонту и общей оценки технического состояния здания;
Знания	З 4.1.01	правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда;
	З 4.1.02	обязательные для соблюдения стандарты и нормативы предоставления жилищно-коммунальных услуг;
	З 4.1.03	основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации
	З 4.2.01	основные методы усиления конструкций;
	З 4.2.02	организацию и планирование текущего ремонта общего имущества многоквартирного дома;
	З 4.2.03	нормативы продолжительности текущего ремонта;
	З 4.2.04	перечень работ, относящихся к текущему ремонту;
	З 4.2.05	периодичность работ текущего ремонта;
	З 4.2.06	оценку качества ремонтно-строительных работ;
	З 4.2.07	методы и технологию проведения ремонтных работ
	З 4.3.01	методы визуального и инструментального обследования;
	З 4.3.02	правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий;
	З 4.3.03	положение по техническому обследованию жилых зданий
	З 4.4.01	правила и методы оценки физического износа конструктивных элементов, элементов отделки

		внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования жилых зданий;
	З 4.4.02	пособие по оценке физического износа жилых и общественных зданий

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля
Всего часов 192

в том числе в форме практической подготовки 110ч.

Из них на освоение

МДК.04.01 – 86ч.

в том числе самостоятельная работа - 8 ч.

МДК 04.02 – 62ч.

в том числе самостоятельная работа - 0 ч.

практики, в том числе учебная - 0ч.

производственная – 36 ч.

Промежуточная аттестация – 8ч.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе					
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**
ПК 4.1 ПК 4.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09	**Раздел 1. Эксплуатация зданий и сооружений**	86	*44*	86	*44*	-	-	-	-	-
ПК 4.3 ПК 4.4 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09	**Раздел 2.** Реконструкция зданий и сооружений	62	*30*	62	*30*	-	-	-	-	-
	Учебная практика	-	-						-	
	Производственная практика	36	*36*							36
	Промежуточная аттестация	8								
	Всего:	**192**	*110*	**148**	*128*	*80*	*8*	**8**	**-**	**36**

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	**2**	**3**	**4**	**5**
Раздел 1. Эксплуатация зданий и сооружений		**86/44**		
МДК. 04.01. Эксплуатация зданий и сооружений		**86/44**		
Тема 1.1. Техническая эксплуатация зданий и сооружений	**Содержание**	**50**		
	Жилищная политика новых форм собственности. Новая жилищная политика. Основные принципы федеральной жилищной политики. Новые формы собственности (ТСЖ, кондоминиумы и т.д.). Документы по новому жилищному строительству, эксплуатации и приватизации жилищного фонда	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 4.1	У 4.1.01 У 4.1.02 У 4.1.03 У 4.1.04 З 4.1.01 З 4.1.02 З 4.1.03
	Типовые структуры эксплуатационных организаций. Организационная структура эксплуатационных и ремонтных служб. Централизованное и децентрализованное управление коллективами. Виды структур управления. Права и обязанности эксплуатационного персонала ИТР. Аварийные и диспетчерские службы в системе технической эксплуатации зданий.	2		
	Организация работ по технической эксплуатации зданий.	2		

	Задачи технической эксплуатации зданий. Правила и нормы технической эксплуатации. Комплекс мероприятий по технической эксплуатации. Мероприятия, обеспечивающие нормативный срок службы зданий.			
	Параметры, характеризующие техническое состояние зданий. Общие сведения об износе зданий. Критерии оценки износа зданий и его элементов. Физический и моральный износ здания. Факторы, вызывающие износ здания. Методы определения физического и морального износа.	2		
	Срок службы зданий. Эксплуатационные требования к зданиям. Срок службы элементов здания. Общие представления об оптимальном, нормативном и действительным срокам службы зданий. Отклонение срока службы здания от среднего значения. Методика расчета среднего срока службы элементов здания. Основные эксплуатационные требования к новым, отремонтированным и модернизированным зданиям.	2		
	Капитальность зданий. Группы капитальности зданий. Влияние группы капитальности зданий на его первоначальную стоимость, оптимальный срок службы и эксплуатационные качества. Стоимость эксплуатации и ее влияние на оптимальный срок службы.	2		
	Зависимость износа инженерных систем и конструкций зданий от уровня их эксплуатации. Нормативный и преждевременный износ элементов зданий. Зависимость межремонтных сроков от уровня организации технической эксплуатации. Мероприятия по увеличению межремонтных сроков.	4		
	Система планово-предупредительных ремонтов. Положения о проведении планово-предупредительных ремонтов. Оценка технического состояния конструктивных элементов здания и	2		

	здания в целом. Назначение на капитальный ремонт, подготовка и анализ технической документации. Планирование текущего ремонта.			
	Порядок приемки в эксплуатацию новых, капитально отремонтированных и модернизированных зданий. Основные требования к приемке в эксплуатацию новых и капитально отремонтированных зданий. Порядок оформления и выдачи разрешений на переустройство зданий. Права и обязанности инженерно-технических работников эксплуатационных организаций.	4		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**28**		
	Практическое занятие № 1. Расчет основных характеристик диспетчерских служб	4		
	Практическое занятие № 2. Оформление документации по результатам общего осмотра здания с использованием программ информационного моделирования ОКС	6		
	Практическое занятие № 3. Определение износа конструктивных элементов здания (окон, дверей пола и отделочные работы)	4		
	Практическое занятие № 4. Определение среднего срока службы элементов здания	4		
	Практическое занятие № 5 Порядок приемки в эксплуатацию новых, капитально отремонтированных и модернизированных зданий	6		
	Практическое занятие № 6. Характерные повреждения стен и способы их устранения	4		
Тема 1.2. Оценка технического состояния зданий и сооружений	**Содержание**	**36**		
	Комплекс работ по содержанию и техническому обслуживанию зданий и сооружений. Техническое обслуживание зданий и жилых домов. Виды, состав и периодичность осмотров конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 4.2	У 4.2.01 У 4.2.02 У 4.2.03 У 4.2.04 У 4.2.05 У 4.2.06
	Аппаратура, приборы и методы контроля состояния и	2		

	эксплуатационных свойств материалов и конструкций при обследовании зданий. Инструментальные методы обследований эксплуатационных качеств материалов и конструкций (механические, электрические, геодезические, оптические, ультразвуковые). Аппаратура, применяемая для обследования конструкций зданий.			У 4.2.07 У 4.2.08 У 4.2.09 У 4.2.10 У 4.2.11 З 4.2.01 З 4.2.02 З 4.2.03 З 4.2.04 З 4.2.05 З 4.2.06 З 4.2.07
	Методика оценки эксплуатационных характеристик элементов зданий. Определение параметров надежности строительных конструкций, инженерных систем, устройств; параметров микроклимата, освещенности и звукоизоляции помещений; параметров, характеризующих физико-механические свойства материала и конструкций. Правила определения физического износа основных конструктивных элементов и здания в целом.	4		
	Оценка технического состояния и эксплуатационных характеристик. Методика оценки технического состояния оснований, фундаментов, подвальных помещений. Влияние нарушений исправности покрытий и вертикальной планировки территорий на состояние подземных элементов зданий. Причины, вызывающие деформации оснований и фундаментов. Способы их предупреждения. Эксплуатация подвальных помещений. Текущий и капитальный ремонт.	2		
	Оценка технического состояния и эксплуатационных характеристик конструктивных элементов здания. Методика оценки технического состояния стен. Виды износа, повреждения, разрушения. Причины их вызывающие и методы предупреждения. Методика оценки состояния конструкций перекрытий. Виды неисправности. Причины, вызывающие преждевременный износ перекрытий. Методы их определения.	6		

	Методика оценки состояния конструкций полов. Методы определения преждевременного износа и причины. Методика оценки состояния перегородок. Причины, вызывающие преждевременный износ перегородок. Методы их обнаружения, предупреждения и восстановления. Методика оценки состояния крыш. Причины, вызывающие преждевременный износ. Влияние температурно-влажностного режима. Особенности эксплуатации чердачных и совмещенных крыш. Методика оценки состояния конструкций лестниц. Причины, вызывающие преждевременный износ. Эксплуатация лестничных клеток, обеспечение теплоизоляции, освещенности, вентиляции. Методика оценки состояния конструкций окон, дверей и световых фонарей. Причины преждевременного износа, методы их обнаружения и предупреждения. Сроки проведения текущего и капитального ремонтов.			
	Оценка технических и эксплуатационных характеристик состояния фасада здания. Методика оценки состояния фасада здания. Взаимосвязь работы элементов фасадов и стен зданий. Неисправности элементов фасада влияющие на эксплуатационные качества стен. Виды неисправностей карнизов, эркеров, балконов и других элементов фасадов. Методы определения неисправностей, способы предупреждения преждевременного износа элементов фасада. Текущий и капитальный ремонты.	2		
	Защита зданий от преждевременного износа. Коррозия материала конструкций. Виды коррозии металлов. Коррозия каменных и бетонных конструкций. Методы защиты от коррозии и преждевременного износа. Разрушение и гниение деревянных конструкций и методы их защиты.	2		

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**16**		
	Практическое занятие № 7. Определение истинной и средней плотности строительного материала	8		
	Практическое занятие № 8. Оценка технического состояния конструкций зданий и сооружений	2		
	Практическое занятие № 9. Оценка технического состояния инженерных систем.	6		
Раздел 2. Реконструкция зданий и сооружений		**62/30**		
МДК 04.02. Реконструкция зданий и сооружений		**62/30**		
Тема 2.1. Основные виды работ при реконструкции зданий и сооружений	**Содержание**	**52**		
	Особенности конструкций зданий различных периодов постройки. Реставрация зданий и сооружений Планировочные и конструктивные особенности жилых зданий различных периодов постройки Стратегия модернизации зданий. Модернизация квартир Восстановление и усиление железобетонных перекрытий при реконструкции зданий Усиление каменных конструкций Усиление и ремонт деревянных конструкций	22	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 4.3 ПК 4.4	У 4.3.01 У 4.3.02 У 4.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 4.4.03 З 4.3.01 З 4.3.02 З 4.3.03 З 4.2.01 З 4.2.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**30**		
	Практическое занятие № 10. Выполнение перепланировки жилых зданий с изменением объемно-планировочного решения.	6		
	Практическое занятие № 11. Выбор конструктивного решения системы утепления наружных стен при реконструкции.	6		
	Практическое занятие № 12. Выполнение теплотехнического расчета наружных стен с применением фасадных утеплителей.	6		
	Практическое занятие № 13. Выполнение чертежей конструкций	6		

	утеплённых фасадов.			
	Практическое занятие № 14. Расчет усиления фундамента. Выполнение чертежа усиливаемого элемента.	6		
Тема 2.2. Охрана труда	**Содержание**	**10**		
	Требования безопасности к производственным процессам, производственному оборудованию и отдельным видам работ. Основные требования безопасности и экологии в проекте строительства (реконструкции) объекта. Требования безопасности к производственным процессам, производственному оборудованию и отдельным видам работ. Основные требования безопасности и экологии в проекте строительства (реконструкции) объекта.	10		З 4.3.01 З 4.3.02 З 4.3.03 З 4.2.01 З 4.2.02
Производственная практика **Виды работ** 1. разработка перечня работ по текущему и капитальному ремонту; 2. установление и устранение причин, вызывающих неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий; 3. проведение технических осмотров общего имущества и подготовка к сезонной эксплуатации.		**36**		Н 4.1.01 Н 4.2.01 Н 4.2.02 Н 4.2.03 Н 4.2.04 Н 4.3.01 Н 4.4.01 Н 4.4.02
Промежуточная аттестация		**8**		
Всего:		**192**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Технологии и организации строительных процессов», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Лаборатория «Проектирование зданий и сооружений», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Оснащенные базы практики в соответствии с п 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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. .Надршина, Л.Н. Архитектурно-ландшафтная организация территории жилого микрорайона [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие.– Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, 2014. – 41с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30795.html

2. Алексеев, С.И. Конструктивное усиление оснований при реконструкции зданий: методическое пособие / С.И. Алексеев [Электронный ресурс]: М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2013. – 500с.- [Электронный ресурс]– Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30231.html

3. Аникин, Ю. В. Проектное дело в строительстве: учебное пособие для СПО / Ю. В. Аникин, Н. С. Царев ; под редакцией В. И. Аксенова. – 2-е изд. – Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. – 123 с. – ISBN 978-5-4488-0400-7, 978-5-7996-2836-9. – Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. – URL: https://profspo.ru/books/87856

3.2.2. Дополнительные источники

1. ВСН 53-86(р) Правила оценки физического износа жилых зданий.

2. ВСН 57-88(р) Положение по техническому обследованию жилых зданий.

3. ВСН 58-88(р) Положение об организации, проведении реконструкции, ремонта и технического обследования жилых зданий объектов коммунального хозяйства и социально-культурного назначения.

4. ВСН 48-86(р) Правила безопасности при проведении обследований жилых зданий для проектирования капитального ремонта.

5. ВСН 61-89(р) Реконструкция и капитальный ремонт жилых зданий. Нормы проектирования

6. ГОСТ 31937-2011 Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния.

7. Классификатор основных видов дефектов в строительстве и промышленности

8. МДС 13-1.99 Инструкцияо составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на капитальный ремонт жилых зданий

9. МДС 13-20.2004 Комплексная методика по обследованию и энергоаудиту реконструируемых зданий. Пособие по проектированию.

10. МДС 12-4.2000. Положение о порядке расследования причин аварий зданий и сооружений, их частей и конструктивных элементов на территории Российской Федерации

11. МРР 2.2.07-98 Методика обследований зданий и сооружений при их реконструкции и перепланировке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 4.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений	Сформированность знаний по организации работы по технической эксплуатации зданий и сооружений	Собеседование Устный опрос Письменный опрос Экспертное наблюдение выполнения практических работ на практических занятиях, производственной практике: Экзамен
ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий	Демонстрация умений по выполнению мероприятий по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий	
ПК 4.3. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий	Сформированность знаний по выполнению диагностики технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий. Демонстрация умений отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий	

ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий	Сформированность знаний по организации мероприятий по оценке технического состояния и реконструкции зданий. Демонстрация умений по проведению оценки технического состояния и реконструкции зданий	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Самостоятельно определять этапы решения поставленной задачи; Составляет план действия, определяет необходимые ресурсы.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ на практике. Экзамен
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Планирует процесс поиска информации, структурирует получаемую информацию.	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Применяет современную научную профессиональную терминологию.	

Приложение 2.5
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.05 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих»

Обязательный профессиональный блок

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.05 Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.2. Перечень общих компетенций

Код	*Наименование общих компетенций*
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 профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	*Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций*
ВД.5	Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих
ПК 5.1	Выполнять подготовительные работы при производстве облицовочных, мозаичных и декоративных работ.
ПК 5.2	Выполнять облицовочные работы горизонтальных, вертикальных, внутренних, наружных, наклонных поверхностей зданий и сооружений
ПК 5.3	Устраивать декоративные и художественно-мозаичные поверхности

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 5.1.01	Подготовки рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения облицовочных работ в соответствии с инструкциями и регламентами
	Н 5.2.01	Облицовки горизонтальных, вертикальных, внутренних, наружных, наклонных поверхностей зданий и сооружений
	Н 5.3.01	укладки декоративных и художественных мозаичных поверхностей
Уметь	У 5.1.01	Читать архитектурно-строительные чертежи
	У 5.1.02	Выполнять разметку в соответствии с чертежами, эскизами, схемами
	У 5.1.03	определять основные свойства материалов
	У 5.1.04	применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент
	У 5.1.05	организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения

		облицовочных работ плитками и плитами в соответствии с инструкциями и регламентами
	У 5.1.06	пользоваться установленной технической документацией
	У 5.1.07	выполнять подготовительные работы
	У 5.2.03	Работать со средствами малой механизации и инструментом (приспособлениями), предназначенными для выполнения плиточных работ.
	У 5.2.04	Выполнять облицовку горизонтальных и вертикальных поверхностей плитками и плитами.
	У 5.3.01	устраивать декоративные и художественные мозаичные поверхности с применением облицовочной плитки
	У 5.3.02	читать архитектурно-строительные чертежи
	У 5.3.03	выполнять разметку в соответствии с чертежами, эскизами, схемами
Знать	З 5.1.01	правила чтения архитектурно-строительных чертежей
	З 5.1.02	способы и приемы разметки в соответствии с чертежами, эскизами, схемами
	З 5.1.03	общая классификация строительных материалов, их основные свойства и области применения
	З 5.1.04	назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений
	З 5.1.05	требования инструкций и регламентов по организации и подготовке рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения облицовочных работ плитками и плитами
	З 5.1.06	технологическую последовательность выполнения подготовки поверхностей для выполнения облицовочных работ плиткой и плитами
	З 5.2.01	Правила чтения архитектурно-строительных чертежей.
	З 5.2.02	Способы и приемы разметки в соответствии с чертежами, эскизами, схемами.
	З 5.2.03	Состав средств малой механизации, инструментов и приспособлений, предназначенных для производства плиточных работ, порядок их использования, правила их хранения и ухода за ними.
	З 5.2.04	технологическую последовательность выполнения облицовки поверхностей плиткой и плитами
	З 5.3.01	правила чтения архитектурно-строительных чертежей
	З 5.3.02	способы и приемы разметки в соответствии с чертежами, эскизами, схемами
	З 5.3.03	способы нанесения декоративных узоров
	З 5.3.04	технологии устройства декоративных и художественных мозаичных поверхностей с применением облицовочной плитки

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 344, из них

в том числе в форме практической подготовки - 308 часов

Из них на освоение МДК 05.01- 42 ч.

в том числе самостоятельная работа - 0 ч

практики, в том числе учебная практика – 288ч

производственная практика – 0ч

Промежуточная аттестация (экзамен) – 14ч

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Обучение по МДК						Практики	
				Всего	В том числе						
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Консультации	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*
ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09	Раздел 1. Выполнение облицовочных работ	**42**	20	**42**	20	-	-	-	-	**-**	**-**
	Учебная практика	**288**	288							**288**	
	Промежуточная аттестация	**14**							14		
	Всего:	***344***	*308*	***42***	*20*	*-*	*-*		***14***	***288***	*-*

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1 Выполнение облицовочных работ				
МДК.05.01. Выполнение облицовочных работ				
Тема 1.1. Подготовительные работы	**Содержание**	**10/4**		
	1. Нормативные документы. Организация рабочего места. Готовность помещений к облицовке.	1	ПК 5.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09 КК 01 КК 05	З 5.1.01 З 5.1.02 З 5.1.03 З 5.1.04 З 5.1.05 У 5.1.02 У 5.1.03 У 5.1.04 У 5.1.05 У 5.1.06 У 5.1.07
	2. Виды основных материалов, применяемых при облицовке внутренних и наружных поверхностей зданий. Вяжущие материалы. Заполнители. Растворы.	1		
	3. Облицовка. Виды и функции облицовки. Расположение рядов плиток на облицовываемой поверхности. Элементы (слои) облицовочного покрытия. Участки на облицованной поверхности стен. Виды плиток и плит для облицовки и их назначение. Маркировка керамических плиток. Производство керамической плитки.	1		
	4. Физические, механические и химические свойства строительных материалов. Технологические свойства строительных материалов	1		
	4. Виды клеевых составов, на которые укладывается плитка, их свойства. Техника безопасности при выполнении облицовочных работ плиткой и плитами. Современные строительные сухие смеси	1		
	6. Расчеты площади облицовки и объемов работ. Правила распределения плитки на облицовываемой поверхности. Симметричное распределение плитки.	1		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	***4***		
	Практическое занятие № 1. «Расчет объемов работы и потребности в	2	ПК 5.1	

	материалах в соответствии с заданием» Расчёт площади облицовки.		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09 КК 01 КК 05	
	Практическое занятие № 2. Расчет симметричного распределения плитки стены.	2		
Тема 1.2. Подготовка поверхностей оснований под облицовку	**Содержание**	**2/-**		
	7. Виды и типы поверхностей оснований. Понятие об отметке уровня «чистого пола». Вынесение отметок уровня «чистого пола».	1	ПК 5.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09 КК 01 КК 05	З 5.1.01 З 5.1.02 З 5.1.03 З 5.1.04 З 5.1.05 У 5.1.01 У 5.1.02 У 5.1.03 У 5.1.04 У 5.1.05 У 5.1.06 У 5.1.07
	8. Назначение провешивания поверхностей. Технология провешивания поверхностей. Подготовка поверхностей оснований без дефектов под облицовку плиткой: кирпичных, бетонных. Подготовка деревянных поверхностей оснований под облицовку плиткой. Подготовка особых оснований.	1		
Тема 1.3. Технологические процессы облицовочных работ	**Содержание**	**24/14**		
	12. Разметка покрытия. Установка опорных маяков и маячных рядов для облицовки стен способом «шов в шов» и «вразбежку».	1	ПК 5.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09 КК 01 КК 05	З 5.2.01 З 5.2.02 З 5.2.03 З 5.2.04 У 5.2.01 У 5.2.02 У 5.2.03 У 5.2.04
	13. Наименование, назначение и правила применения ручного инструмента, приспособления и инвентаря для облицовочных работ, электрооборудования для резки плитки.	1		
	14. Сравнение облицовки на толстый слой раствора и тонкий слой клея. Технологические процессы облицовки вертикальных поверхностей на растворе способом «шов в шов». Приёмы укладки плитки.	1		
	16. Технология нанесения клеевых растворов и укладка плитки на клей. Выбор зубчатого шпателя и расход материалов для разных видов шпателей. Технология диагональной облицовки стен.	1		
	18. Конструктивные элементы и детали полов. Классификация полов. Элементы облицовки полов. Требования к основаниям пола под настилку керамическими плитками	1		
	18. Технологическая последовательность укладки цементно-песчаных стяжек. Устройство грунтовых оснований и бетонной подготовки под полы. Устройство гидроизоляции.	1		
	20. Технологические процессы облицовки полов прямыми рядами. Технологические процессы диагональной облицовки пола с устройством фриза и без фриза.	1		

	21. Технология настилки пола из крупноразмерных плит. Технология настилки пола многогранными плитками. Технологические процессы облицовки полов с заданным уклоном. Технологические процессы облицовки полов с подогревом. Технологические процессы облицовки химически стойких полов	1		
	26. Облицовка внутренних и внешних углов плиткой. Технология облицовки фасонными изделиями. Облицовка стыков между стеной и полом (деформационные швы). Технология заполнения швов затиркой и сопутствующими материалами. Отделка облицованной поверхности.	1		
	28.Технологические процессы облицовки поверхностей сложной формы: прямоугольных колонн, пилястр, простенков и ниш, многогранных колонн.	1		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	***14***		
	Практическое занятие № 3. . Последовательность распределения и расчет керамических плиток при облицовке по диагонали	2	ПК 5.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09 КК 01 КК 05	З 5.2.01 З 5.2.02 З 5.2.03 З 5.2.04 У 5.2.01 У 5.2.02 У 5.2.03 У 5.2.04
	Практическое занятие № 4. Технология облицовки круглых колонн. Расчёт размеров плитки для облицовки.	2		
	Практическое занятие №5. Графическое распределение и математический расчет керамических плиток при **одноосной, двухосной** симметричной облицовке и при отсутствии симметрии в помещении. Расход плитки (ПЗ)	2		
	Практическое занятие № 6. Графическое распределение и математический расчет керамических плиток в помещениях со **сложной** геометрической формой. Расход плитки (пол, ПЗ)	2		
	Практическое занятие № 7. Распределение и расчет размеров и расхода плитки при облицовке помещений **с наличием углов, выступов, ниш.** Расход плитки (Черновые размеры, длины плиточных покрытий, площадь облицовки**)**	2		
	Практическое занятие № 8 Распределение и расчет размеров и расхода плитки при облицовке помещений с наличием углов, выступов, ниш –	4		

	готовое помещение, **оконных и дверных проемов.** Расход плитки (варианты, ПЗ)			
Тема 1.4 Ремонт облицованных поверхностей	**Содержание**	**2/-**		
	29. Виды ремонта: частичный ремонт, сплошной ремонт. Виды дефектов облицованных поверхностей. Технология ремонта и устранения дефектов без замены плитки. Технология ремонта и устранения дефектов с заменой плитки на вертикальных поверхностях. Технология ремонта и устранения дефектов с заменой плитки на горизонтальных поверхностях.	2	ПК 5.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09 КК 01 КК 05	З 5.2.01 З 5.2.02 З 5.2.03 З 5.2.04 У 5.2.01 У 5.2.02 У 5.2.03 У 5.2.04
Тема 1.5 Технология устройства декоративных и художественных мозаичных поверхностей с использованием облицовочной плитки	**Содержание**	**4/2**		
	30. Устройство декоративных мозаичных поверхностей с использованием «битой» облицовочной плитки».	1	ПК 5.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09 КК 01 КК 05	З 5.3.01 З 5.3.02 З 5.3.03 З 5.3.04 У 5.3.01 У 5.3.02 У 5.3.03 У 5.3.04
	31. Устройство художественных мозаичных поверхностей с использованием «сложнорезанной» облицовочной плитки».	1		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	ПК 5.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09 КК 01 КК 05	
	Практическое занятие № 9. «Разработка инструкционно-технологических карт на устройство декоративных мозаичных поверхностей с использованием «битой» облицовочной плитки».	1		З 5.3.01 З 5.3.02 З 5.3.03 З 5.3.04 У 5.3.01 У 5.3.02 У 5.3.03 У 5.3.04
	Практическое занятие № 10. «Разработка инструкционно-технологических карт на устройство художественных мозаичных поверхностей с использованием «сложнорезанной» облицовочной плитки».	1		
Учебная практика **Виды работ** 1.Выполнение подготовительных работ при производстве облицовочных и декоративных работ. ***Состав работ*:** организация рабочего места, устройство выравнивающего слоя под облицовку штукатурной смесью, резка плитки вручную и механизированным способом, провешивание и отбивка маячных линий под облицовку, приготовление вручную по заданному составу растворов, сухих смесей, контроль качества выполняемых работ.		**288**		Н 5.1.01 Н 5.2.01 Н 5.3.01

2.Выполнение облицовочных работ горизонтальных, вертикальных, наклонных поверхностей. ***Состав работ*:** расчет объёма работ, подготовка поверхности под облицовку, провешивание поверхности, подготовка материалов (плитки, раствора), резка плитки, укладка плитки согласно технологического процесса по видам работ, контроль качества выполненной работы. 3.Устраивать декоративные и художественные мозаичные поверхности. ***Состав работ:*** подготовка поверхности, расчет и последовательное распределение керамической плитки при выполнении работ, резка плитки по заданному рисунку, разбивка и провешивание поверхностей, укладка плитки согласно технологического процесса по заданному рисунку, контроль качества выполненной работы. 4.Выполнять ремонт облицованных поверхностей и мозаичных покрытий. ***Состав работ:*** снятие старой плитки и штукатурки (ручным или механизированным способом) расчет объёма работ, подготовка поверхности (горизонтальных, вертикальных) под облицовку, подготовка материалов (плитки, раствора), резка плитки, укладка плитки согласно технологического процесса ремонтных работ, контроль качества выполненной работы.			
Промежуточная аттестация (экзамен)	**14**		
Всего	**344**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Технологии и организации строительных процессов», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Мастерская «Облицовочно-плиточных работ», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Оснащенные базы практики в соответствии с п 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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. СП 71.13330.2017 Свод правил «Изоляционные и отделочные покрытия», Insulation and finish coatings, Актуализированная редакция СНиП 3.04.01-87
2. Профессиональный стандарт «Плиточник»
3. Черноус Г.Г. Облицовочные работы: учебное пособие / Г.Г.Черноус. – М.: Академия, 2006.
4. Черноус Г.Г. Выполнение облицовочных работ плитками и плитами [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г.Г.Черноус. – М.: Академия, 2017.
5. Завражин Н.Н. Технология облицовочных работ высокой сложности: учебное пособие / Н.Н.Завражин. – М.: Академия, 2008.
6. СНиП III-4-80. Техника безопасности в строительстве. (Электронный ресурс)
7. СП 12-135-2003 Безопасность труда в строительстве. Отраслевые типовые инструкции по охране труда. (Электронный ресурс)
8. Материаловедение. Отделочные работы : учебник для нач. проф. образования / В.А. Смирнов, Б.А. Ефимов, О.В. Кульков. - 2-е изд., перераб. - М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 368 с. (Электронный ресурс)
9. Петрова И.В. Общая технология отделочных строительных работ. Учебное пособие для начального профессионального образования / И.В. Петрова.- М.: Издательский центр «Академия», 2015. - 192 с. (Электронный ресурс)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 5.1. *Выполнять подготовительные работы при производстве облицовочных, мозаичных и декоративных работ*	Сформированность знаний по выполнению *подготовительных работ при производстве облицовочных, мозаичных и декоративных работ.* *Демонстрация умений по* по выполнению *подготовительных работ при производстве облицовочных, мозаичных и декоративных работ.*	Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике. Экзамен по профессиональному модулю
ПК 5.2. Выполнять облицовочные работы горизонтальных, вертикальных, внутренних, наружных, наклонных поверхностей зданий и сооружений	Сформированность знаний по выполнению облицовочных работ горизонтальных, вертикальных, внутренних, наружных, наклонных поверхностей зданий и сооружений. Демонстрация умений по выполнению облицовочных работ горизонтальных, вертикальных, внутренних, наружных, наклонных поверхностей зданий и сооружений.	
ПК 5.3. Устраивать декоративные и художественно-мозаичные поверхности	Сформированность знаний по укладке декоративных и художественно-мозаичных поверхностей. Демонстрация умений по укладке декоративных и художественно-мозаичных поверхностей.	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Самостоятельно определять этапы решения поставленной задачи; Составляет план действия, определяет необходимые ресурсы.	Оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные	Планирует процесс поиска информации, структурирует получаемую информацию.	Оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной

технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		программы
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Применяет современную научную профессиональную терминологию.	Оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Демонстрация умения эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Демонстрация умения пользоваться профессиональной документацией	Оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы

Приложение 3 Рабочие программы учебных дисциплин

Приложение 3.1
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.01 Основы философии

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.01 Основы философии

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.01 Основы философии является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П 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 05.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.1	У 1.1.02	Осуществлять сбор, обработку и анализ данных о социально-культурных и историко-архитектурных условиях района застройки	З 1.1.04	Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование
	У 1.1.03	Проводить предпроектные исследования, включая историографические и культурологические	З 1.1. 05	Региональные и местные архитектурные традиции
ОК 05	Уо 05.01	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	Особенности социального и культурного контекста

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	46
в т.ч. в форме практической подготовки	6
в т. ч.:	
теоретическое обучение	32
лабораторные работы	-
практические занятия	12
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация	2

1.2. 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 и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Предмет философии и основные понятия		**28/6**		
Тема 1.1. Основные понятия и предмет философии	**Содержание**	**6**		
	1 Философия: ее место в культуре и роль в жизни человека и общества. Характерные черты философии: понятийность, логичность, дискурсивность.	2	ПК 1.1 ОК 05 КК 3, КК 4	З 1.1.04 З 1.1. 05 У 1.1.02 У 1.1.03 Уо 05.01 Зо 05.01
	2. Предмет и определение философии. Основной вопрос философии.	2	ПК 1.1 ОК 05 КК 3, КК 4	З 1.1.04 З 1.1. 05 У 1.1.02 У 1.1.03 Уо 05.01 Зо 05.01
	В том числе практических занятий	**2**		
	Практическая занятие № 1**.** «Философия как учение о разумной и правильной жизни, о целостности мира, об основных идеях мироустройства. Соотношение философии, науки, религии и искусства».	2	ПК 1.1 ОК 05 КК 3, КК 4	З 1.1.04 З 1.1. 05 У 1.1.02 У 1.1.03 Уо 05.01 Зо 05.01

Тема 1.2. Философия Древнего мира и средневековая философия	**Содержание**	**8**		
	1.Предпосылки философии в Древнем мире (Китай и Индия).	2	ПК 1.1 ОК 05 КК 3, КК 4	З 1.1.04 З 1.1. 05 У 1.1.02 У 1.1.03 Уо 05.01 Зо 05.01
	2. Античная философия. Философские школы. От мифа к Логосу. Сократ, Платон, Аристотель, Демокрит, Эпикур, киники, стоики, скептики.	2	ПК 1.1 ОК 05 КК 3, КК 4	З 1.1.04 З 1.1. 05 У 1.1.02 У 1.1.03 Уо 05.01 Зо 05.01
	3. Философия средних веков. Философия и религия: патристика, схоластика. Августин, Фома Аквинский. Спор номиналистов и реалистов.	2	ПК 1.1 ОК 05 КК 3, КК 4	З 1.1.04 З 1.1. 05 У 1.1.02 У 1.1.03 Уо 05.01 Зо 05.01
	В том числе практических занятий	**2**		
	Практическое занятие №2 «Философские школы Древней Греции» (выполнение тестового задания)	2	ПК 1.1 ОК 05 КК 3, КК 4	З 1.1.04 З 1.1. 05 У 1.1.02 У 1.1.03 Уо 05.01 Зо 05.01
Тема 1.3. Философия Возрождения и Нового	**Содержание**	**8**		
	1. Гуманизм и антропоцентризм эпохи Возрождения. Философия Нового времени, рационализм и эмпиризм в теории познания. Бэкон, Гоббс, Локк, Декарт, Спиноза,	4	ПК 1.1 ОК 05 КК 3, КК 4	З 1.1.04 З 1.1. 05 У 1.1.02

времени	Лейбниц, Беркли, Юм.			У 1.1.03 Уо 05.01 Зо 05.01
	2. Немецкая классическая философия, позитивизм и эволюционизм. Кант, Гегель, Фихте, Маркс, Фейербах, Шопенгауэр, Ницше.	4	ПК 1.1 ОК 05 КК 3, КК 4	З 1.1.04 З 1.1. 05 У 1.1.02 У 1.1.03 Уо 05.01 Зо 05.01
Тема 1.4. Современная философия	**Содержание**	**6**		
	1.Основные направления современной философии: неопозитивизм, аналитическая философия, экзистенциализм, прагматизм, философия религии, структурализм и постструктурализм.	2	ПК 1.1 ОК 05 КК 3, КК 4	З 1.1.04 З 1.1. 05 У 1.1.02 У 1.1.03 Уо 05.01 Зо 05.01
	2. Основные черты русской философии. Русская идея. Взаимовлияние философии и культурной традиции.	2	ПК 1.1 ОК 05 КК 3, КК 4	З 1.1.04 З 1.1. 05 У 1.1.02 У 1.1.03 Уо 05.01 Зо 05.01
	В том числе практических занятий	**2**		
	Практическое занятие № 3**.** «Основные направления философии XX века» (выполнение тестового задания).	2	ПК 1.1 ОК 05 КК 3, КК 4	З 1.1.04 З 1.1. 05 У 1.1.02 У 1.1.03 Уо 05.01 Зо 05.01
Раздел 2. Философия как учение о мире и бытии. Человек,		**16/6**		

общество, духовная культура.				
Тема 2.1 Философское осмысление бытия (онтология). Проблемы философской антропологии.	**Содержание**	**4**		
	1. Проблема бытия. Соотношение бытия и сознания. Бытие и небытие. Виды и формы бытия.	1	ПК 1.1 ОК 05 КК 3, КК 4	З 1.1.04 З 1.1. 05 У 1.1.02 У 1.1.03 Уо 05.01 Зо 05.01
	2. 2. Философия о происхождении и сущности человека. Человек как дух и тело.	1		З 1.1.04 З 1.1. 05 У 1.1.02 У 1.1.03 Уо 05.01 Зо 05.01
	В том числе практических занятий	**2**		
	Практическое занятие № 4**.** Основные отношения человека: к самому себе, к другим, к обществу, к культуре, к природе. Проблема «я», образ «я», внутреннее и внешнее «я».	2	ПК 1.1 ОК 05 КК 3, КК 4	З 1.1.04 З 1.1. 05 У 1.1.02 У 1.1.03 Уо 05.01 Зо 05.01
Тема 2.2. Сознание и познание, учение о познании (гносеология)	**Содержание**	**4**		
	1.Философия о происхождении и сущности сознания. Три стороны сознания. Идеальное и материальное. Сознание, мышление, язык. Современная цивилизация и психическое здоровье личности.	1	ПК 1.1 ОК 05 КК 3, КК 4	З 1.1.04 З 1.1. 05 У 1.1.02 У 1.1.03 Уо 05.01 Зо 05.01
	2. Наука о познании (гносеология). Спор о природе	1	ПК 1.1	З 1.1.04

	познания. Чувства, разум, воля, память, мышление, воображение и их роль в познании. Виды знания. Диалектика процесса познания. Методы и формы научного познания. Проблема истины.		ОК 05 КК 3, КК 4	З 1.1. 05 У 1.1.02 У 1.1.03 Уо 05.01 Зо 05.01
	В том числе практических занятий	**2**		
	Практическое занятие № 5. Диалектика процесса познания. Методы и формы научного познания. Проблема истины.	2	ПК 1.1 ОК 05 КК 3, КК 4	З 1.1.04 З 1.1. 05 У 1.1.02 У 1.1.03 Уо 05.01 Зо 05.01
Тема 2.3. Этика и социальная философия	**Содержание**	**2**		
	1. Общезначимость этики. Этика и мораль. Этические ценности. Этические проблемы развития и использования достижений науки и техники.	1	ПК 1.1 ОК 05 КК 3, КК 4	З 1.1.04 З 1.1. 05 У 1.1.02 У 1.1.03 Уо 05.01 Зо 05.01
	2.Влияние природы на общество. Социальные нормы. Труд, как высшая социальная ценность. Воспитание личности как метод адаптации в обществе.	1	ПК 1.1 ОК 05 КК 3, КК 4	З 1.1.04 З 1.1. 05 У 1.1.02 У 1.1.03 Уо 05.01 Зо 05.01
Тема 2.4.	**Содержание**	**6**		

Место философии в духовной культуре, будущее человечества. Философия и глобальные проблемы современности.	1.Философия как рациональная отрасль духовной культуры. Сходство и отличие философии от искусства, религии, науки и идеологии.	2	ПК 1.1 ОК 05 КК 3, КК 4	З 1.1.04 З 1.1. 05 У 1.1.02 У 1.1.03 Уо 05.01 Зо 05.01
	2. Творчество как феномен, организующий жизнь. Человек в мире культуры. Кризис современной культуры и искусства, пути его преодоления. Кризисы в мировом сообществе.	2	ПК 1.1 ОК 05 КК 3, КК 4	З 1.1.04 З 1.1. 05 У 1.1.02 У 1.1.03 Уо 05.01 Зо 05.01
	В том числе практических занятий	**2**		
	Практическое занятие № 6. Попытка глобального регулирования социальных и экономических основ жизни человечества. Философия о возможных путях будущего развития, будущее науки.	2	ПК 1.1 ОК 05 КК 3, КК 4	З 1.1.04 З 1.1. 05 У 1.1.02 У 1.1.03 Уо 05.01 Зо 05.01
Промежуточная аттестация		**2**		
Всего:		**46**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

кабинет социально-экономических дисциплин**,** оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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. Основные печатные издания

1. Горелов, А. А., Основы философии: учебное пособие - Москва: КноРус, 2019. - 227 с.
2. Гуревич, П. С., Основы философии: учебное пособие - Москва: КноРус, 2019. - 478 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Библиотека философии и религии [Электронный ресурс], режим доступа http://filosofia.ru/
2. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине "Основы философии" - [Электронный ресурс], режим доступа: www.alleg.ru/edu/philos1.htm
3. Цифровая библиотека по философии [Электронный ресурс], режим доступа http://filosof.historic.ru/ -
4. Университетская библиотека [Электронный ресурс], режим доступа http://www.biblioclub.ru/img/nd/img/online.gif online
5. Электронно-библиотечная система [Электронный ресурс], режим доступа http://lanbook. com

3.2.3. Дополнительные источники

1. Сычев А.А. Основы философии : учеб. пособие / А.А. Сычев.- М.: Альфа-М: ИНФРА - М, 2020.-368 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Знания:		
Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование. Региональные и местные архитектурные традиции. Особенности социального и культурного контекста.	Демонстрирование знания о методах сбора и анализа информации, Демонстрация знания об общечеловеческих ценностях, о региональных и местных традициях, Сформированность знаний об особенностях	Тестирование, экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины, оценка результатов выполнения практических работ

	социального и культурного контекста.	
Умения:		
Осуществлять сбор, обработку и анализ данных о социально-культурных и историко-архитектурных условиях района застройки. Проводить предпроектные исследования, включая историографические и культурологические. Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.	Сформированность умений сбор, обработку и анализ данных. Демонстрация умения определять необходимые источники информации. Демонстрация умения структурировать получаемую информацию. Демонстрация умения выделять наиболее значимое в перечне информации. Демонстрация умения оценивать практическую значимость результатов поиска и умения оформлять результаты поиска. Демонстрация умения излагать свои мысли в контексте современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире.	Тестирование, экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины, оценка результатов выполнения практических работ

Приложение 3.2

к ОПОП-П по специальности

08.02.01 Строительство и эксплуатация

зданий и сооружений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.02 История

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.02 История

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.02 История является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П 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 06.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию		
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации		
ОК 06	Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей

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	46
в т.ч. в форме практической подготовки	6
в т. ч.:	
теоретическое обучение	38
лабораторные работы	-
практические занятия	6
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация	2

1.1. 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 и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Кризис советской системы		**12/2**		
Тема 1.1. СССР в 1950-х — начале 1960-х годов	Содержание	2		
	1.Перемены после смерти И. В. Сталина. Борьба за власть, победа Н. С. Хрущева. XX съезд КПСС и его значение. Начало реабилитации жертв политических репрессий. Основные направления реформирования советской экономики и его результаты. Достижения в промышленности. Ситуация в сельском хозяйстве.	1	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.01
	2.Освоение целины. Курс на строительство коммунизма. Социальная политика; жилищное строительство. Усиление негативных явлений в экономике. Выступления населения.	1	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.01
Тема 1.2. СССР во второй половине 1960-х - начале 1980-х годов	Содержание	4		
	1.Противоречия внутриполитического курса Н. С. Хрущева. Причины отставки Н. С. Хрущева. Л. И. Брежнев. Концепция развитого социализма. Власть и общество. Усиление позиций партийно-государственной номенклатуры.	2	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02

				Зо 02.03 Зо 06.01
	2. Конституция СССР 1977 года. Преобразования в сельском хозяйстве. Экономическая реформа 1965 года: задачи и результаты. Достижения и проблемы в развитии науки и техники. Нарастание негативных тенденций в экономике. Застой. Теневая экономика. Усиление идеологического контроля в различных сферах культуры	1	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.01
	3. Инакомыслие, диссиденты. Социальная политика, рост благосостояния населения. Причины усиления недовольства. СССР в системе международных отношений. Установление военно-стратегического паритета между СССР и США. Переход к политике разрядки международной напряженности. Участие СССР в военных действиях в Афганистане	1	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.01
Тема 1.3. СССР в годы перестройки	Содержание	2		
	1.Предпосылки перемен. М. С. Горбачев. Политика ускорения и ее неудача. Причины нарастания проблем в экономике. Экономические реформы, их результаты. Разработка проектов приватизации и перехода к рынку. Реформы политической системы. Августовские события 1991 года. Распад СССР. Образование СНГ.	1	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.01
	2.Изменение государственного устройства СССР. Национальная политика и межнациональные отношения. Национальные движения в союзных республиках. Политика гласности и ее последствия. Изменения в общественном сознании. Власть и церковь в годы перестройки. Нарастание экономического кризиса и обострение межнациональных противоречий. Образование	1	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03

	политических партий и движений. Причины и последствия кризиса советской системы и распада СССР.			Зо 06.01
Тема 1.4. Развитие советской	**Содержание**	4		
	1.Развитие культуры в послевоенные годы. Произведения о прошедшей войне и послевоенной жизни. Советская культура в конце 1950-х — 1960-е годы. Новые тенденции в художественной жизни страны.	1	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.0
	2. Развитие культуры в послевоенные годы. Произведения о прошедшей войне и послевоенной жизни. Советская культура в конце 1950-х — 1960-е годы.	1	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.01
	В том числе практических занятий	2		
	Практическое занятие № 1. Составление развернутых планов по темам «Переход к политике Разрядки» и «Участие СССР в военных действиях в Афганистане»	2	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.01
Раздел 2. Мир во второй половине XX — начале XXI века		**17/2**		
Тема 2.1. Послевоенное устройство мира. Начало «холодной войны»	Содержание	2		
	1.Итоги Второй мировой войны и новая геополитическая ситуация в мире. Решения Потсдамской конференции. Создание ООН и ее деятельность. Раскол антифашистской	1	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03

	коалиции. Начало «холодной войны». Создание НАТО и СЭВ. Особая позиция Югославии.			Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.01
	2. Формирование двухполюсного (биполярного) мира. Создание НАТО и ОВД. Берлинский кризис. Раскол Германии. Война в Корее. Гонка вооружений	1	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.01
Тема 2.2. Ведущие капиталистические страны	Содержание	2		
	1.Превращение США в ведущую мировую державу. Факторы, способствовавшие успешному экономическому развитию США. Развитие научно-технической революции. Основные тенденции внутренней и внешней политики США. Послевоенное восстановление стран Западной Европы. «План Маршалла».	1	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.01
	2. Важнейшие тенденции развития Великобритании, Франции, ФРГ. Падение авторитарных режимов в Португалии, Испании, Греции. Европейская интеграция, ее причины, цели, ход, последствия. Особенности развития Японии	1	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.01
Тема 2.3. Страны Восточной Европы	Содержание	2		

	1.Установление власти коммунистических сил после Второй мировой войны в странах Восточной Европы. Начало социалистического строительства. Копирование опыта СССР. Создание и деятельность Совета экономической взаимопомощи (СЭВ). Антикоммунистическое восстание в Венгрии и его подавление. Экономическое и политическое развитие социалистических государств в Европе в 1960—1970-е годы. Попытки реформ. Я. Кадар. «Пражская весна».	1	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.01
	2.Кризисные явления в Польше. Особый путь Югославии под руководством И. Б. Тито. Перемены в странах Восточной Европы в конце XX века. Объединение Германии. Распад Югославии и война на Балканах	1	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.01
Тема 2.4. Крушение колониальной системы	Содержание	1		
	1 Освобождение от колониальной зависимости стран Азии (Вьетнама, Индии, Индонезии). Деколонизация Африки. Освобождение Анголы и Мозамбика. Падение режима апартеида в ЮАР. Основные проблемы	1	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.01
Тема 2.5. Индия, Пакистан, Китай	Содержание	2		
	1.Освобождение Индии и Пакистана от власти Великобритании. Причины противоречий между Индией и Пакистаном. Особенности внутри- и внешнеполитического развития этих государств. Реформы в Индии. Успехи в развитии Индии в начале XXI века.	1	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03

				Зо 06.01
	2. Завершение гражданской войны в Китае. Образование КНР. Мао Цзэдун. «Большой скачок», народные коммуны и «культурная революция» в КНР. Реформы в Китае. Дэн Сяопин. Успехи и проблемы развития социалистического Китая на современном этапе	1	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.01
Тема 2.6. Страны Латинской Америки второй половины XX — начале XXI века	Содержание	2		
	1.Особенности экономического и политического развития стран Латинской Америки. Национал реформизм. Х. Перрон. Военные перевороты и военные диктатуры. Между диктатурой и демократией. Господство США в Латинской Америке.	1	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.01
	2.Кубинская революция. Ф. Кастро. Строительство социализма на Кубе. Куба после распада СССР. Чилийская революция. С. Альенде. Сандинистская революция в Никарагуа. «Левый поворот» в конце XX — начале XXI века. Президент Венесуэлы У. Чавес и его последователи в других странах. Строительство социализма XXI века	1	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.01
Тема 2.7.	Содержание	3		

Международные отношения второй половины XX — начале XXI века	1.Международные конфликты и кризисы в 1950— 1960-е годы. Борьба сверхдержав — СССР и США. Суэцкий кризис. Берлинский кризис. Карибский кризис — порог ядерной войны. Война США во Вьетнаме. Ближневосточный конфликт. Образование государства Израиль. Арабо-израильские войны. Палестинская проблема. Достижение примерного военно-стратегического паритета СССР и США.	1	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.01
	2.Разрядка международной напряженности в 1970-е годы. Хельсинкское совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе. Введение ограниченного контингента советских войск в Афганистан. Кризис разрядки. Новое политическое мышление. Конец двухполярного мира и превращение США в единственную сверхдержаву.	1	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.01
	3.Расширение НАТО на Восток. Войны США и их союзников в Афганистане, Ираке, вмешательство в события в Ливии, Сирии. Многополярный мир, его основные центры	1	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.01
Тема 2.8. Геополитика стран Западной Европы и США 1990-ых – начала 2000-ых годов	Содержание	3		
	1.Глобальные вопросы геополитики стран Западной Европы и США 1990-ых – начала 2000-ых годов. Евросоюза. Программа НАТО	1	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.01
	В том числе практических занятий	**2**		

	Практическое занятие №2: Составление развернутых планов по темам «Карибский кризис», «Расширение НАТО на Восток»	2	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.01
Раздел 3. Российская Федерация на рубеже XX— XXI веков		**15/2**		
Тема 3.1. Изменения в системе власти в России 1990-ых годов	Содержание	1		
	1.Б. Н. Ельцин. Политический кризис осени 1993 года. Принятие Конституции России 1993 года. Основные направления национальной политики: успехи и просчеты	1	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.01
Тема 3.2. Экономические реформы 1990-ых годов в России	Содержание	2		
	1.Основные этапы и результаты. Трудности и противоречия перехода к рыночной экономике	2	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.01
Тема 3.3. Внутренняя политика РФ на Северном Кавказе	Содержание	1		
	Нарастание противоречий между центром и регионами. Военно-политический кризис в Чечне	1	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02

				Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.01
Тема 3.4. Геополитическое положение и внешняя политика России в 1990-е годы	Содержание	1		
	1.Россия и Запад. Россия на постсоветском пространстве: договоры с Украиной, Белоруссией, Абхазией, Южной Осетией и пр. Внутренняя политика России на Северном Кавказе: причины, участники, содержание. Результаты вооруженных конфликтов в этом регионе. Изменения в территориальном устройстве Российской Федерации. Балканский кризис 1999 года. Отношения со странами СНГ. Восточное направление внешней политики. Глобальная программа НАТО и политические ориентиры России	1	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.01
Тема 3.5. Деятельность Президента РФ В.В. Путина	Содержание	1		
	Отставка Б. Н. Ельцина. Деятельность Президента России В. В. Путина: курс на продолжение реформ, стабилизацию положения в стране, сохранение целостности России, укрепление государственности, обеспечение гражданского согласия и единства общества	1	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.01
Тема 3.6. Политическое развитие РФ 2008	Содержание	1		
	Политические лидеры и общественные деятели современной России. Президентские выборы 2008 года. Президент России Д. А. Медведев. Президентские выборы 2012 года.	1	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.01
Тема 3.7.	Содержание	1		

Развитие экономики и социальной сферы в начале XXI века	1.Роль государства в экономике. Проблемы социально-экономического и культурного развития России в начале XXI века. Приоритетные национальные проекты и федеральные программы. Государственная политика в условиях экономического кризиса, начавшегося в 2008 году. Россия и СНГ на постсоветском пространстве, шаги к созданию экономического союза. Культурные связи России. Разработка и реализация планов дальнейшего развития России.	1	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.01
Тема 3.8. Внешнеполитическая стратегия РФ в начале XXI века	Содержание	1		
	1.Разработка новой внешнеполитической стратегии в начале XXI века. Укрепление международного престижа России. Российская Федерация в системе современных международных отношений. Политический кризис на Украине и воссоединение Крыма с Россией понятия «правовая интеграция». Глобализация проявляется в правовой сфере. Проблемы и перспективы сотрудничества России с международными организациями в правовой сфере. Конвенция Совета Европы о предупреждении терроризма. ФЗ РФ "О противодействии терроризму". Конвенция ООН о борьбе с коррупцией	1	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.01
Тема 3.9. Международные отношения в области глобальной безопасности	Содержание	1		
	1.Основные виды национальной безопасности. Пути и средства укрепления экономической безопасности. Экологические аспекты национальной, региональной и глобальной безопасности. Военная безопасность и проблемы обороноспособности государств. Деятельность РФ по укреплению мира и созданию устойчивой системы международной безопасности. Международный терроризм, его исторические корни. Международный терроризм как глобальное явление. Терроризм в России. Деятельность по превращению и искоренению международного терроризма.	1	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.01

Тема 3.10. Перспективы развития РФ в современном мире	Содержание	2		
	1.Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе. Территориальная целостность России, уважение прав ее населения и соседних народов - главное условие политического развития.	1	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.01
	2.Инновационная деятельность – приоритетное направление ценностей и индивидуальных свобод человека - основа развития культуры в РФ. Инновационная деятельность в России	1	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.01
Тема 3.11. Культура и духовная жизнь общества в конце XX — начале XXI века	Содержание	3		
	Распространение информационных технологий в различных сферах жизни общества. Культура и духовная жизнь современной России. Многообразие стилей художественной культуры. Достижения и противоречия культурного развития	1	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.01
	В том числе практических занятий	**2**		
	Практическая работа № 3. Рассмотрение тенденций сохранения национальных, религиозных, культурных традиций и «свобода совести» в современной России	2	ОК 02 ОК 06 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 06.02

				Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 06.01
Промежуточная аттестация		**2**		
Всего:		**46**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации рабочей программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

кабинет социально-экономических дисциплин**,** оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Артемов, В. В. История (для всех специальностей СПО) : учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 3-е изд., стер. – Москва : Академия, 2020. – 256 с.

2. Зуев, М. Н. История России XX – начала XXI века : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 299 с.

3. История России XX – начала XXI века : учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.] ; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 311 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Зуев, М. Н. История России XX - начала XXI века : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 299 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01245-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/491562 (дата обращения: 10.02.2022).

2. История России XX - начала XXI века : учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.] ; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 311 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13853-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/467055 (дата обращения: 10.02.2022).

3. Сафонов, А. А. История (конец XX — начало XXI века) : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. —– 245 с. – (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12892-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/496927 (дата обращения: 10.02.2022).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Волошина, В.Ю. История России. 1917-1993 годы: учебное пособие для среднего профессионального образования / В.Ю. Волошина, А.Г. Быкова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 242 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-05792-8. – Текст: непосредственный.

2. История России. XX – начало XXI века: учебник для среднего профессионального образования / Л.И. Семенникова [и др.]; под редакцией Л.И. Семенниковой. – 7-е изд., испр. и

доп. – Москва: Юрайт, 2020. – 328 с. - (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09384. – Текст: непосредственный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Знания: 1.приемы структурирования информации 2.формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации 3. сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей 4. стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	Демонстрирование знания о методах сбора и анализа информации. Демонстрация знания о направлениях поиска информации, современных средствах и устройствах информатизации. Сформированность знаний об сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей.	Тестирование, экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины, оценка результатов выполнения практических работ
Умения: 1.определять задачи для поиска информации 2. определять задачи для поиска информации 3. определять необходимые источники информации 4. планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Сформированность умений определять задачи для поиска информации, определять задачи для поиска информации, определять необходимые источники информации, планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию.	Тестирование, экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины, оценка результатов выполнения практических работ

Приложение 3.3
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П 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 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации		
	Уо 02.03	планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию		
	Уо 02.05	выделять наиболее значимое в перечне информации		
	Уо 02.06	оценивать практическую значимость результатов поиска		
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
ОК 09	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию

		своей профессиональной деятельности		предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Зо 09.04	особенности произношения
	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной 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	96
в т.ч. в форме практической подготовки	94
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	94
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

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 и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код У/З
1	2	3	4	5
Тема 1. Экология	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 02, ОК 04, ОК 09	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 02.02 Зо 04.01 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
	Работа с текстами по теме Новая лексика Грамматика: Конструкция There is/are little/few I'm going to			
	В том числе практических занятий профессионального содержания	**8**		
	Практическое занятие: Выполнение лексико-грамматических заданий по теме	8		
Тема 2. Окружающая среда и загрязнение	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 02, ОК 04, ОК 09	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03
	Работа с текстами по теме Новая лексика			

	Грамматика: used to Zero Conditional Условные предложения нулевого типа			Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 02.02 Зо 04.01 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
	В том числе практических занятий профессионального содержания	8		
	Практическое занятие: Выполнение лексико-грамматических заданий по теме	8		
Тема 3. **Виды строительных сооружений**	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 02, ОК 04, ОК 09	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 02.02 Зо 04.01 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
	Работа с текстами по теме Новая лексика Грамматика: Gerunds and Infinitives Модальные глаголы Must/ should/ have to/ ought to; группа времен Perfect and Perfect Continuous			
	В том числе практических занятий профессионального содержания	8		
	Практическое занятие: Выполнение лексико-грамматических заданий по теме	8		

Тема 4. **Жилой комплекс. Описание местоположения объекта.**	**Содержание учебного материала**	**8**		
	Работа с текстами по теме Новая лексика Грамматика: группа времен Perfect and Perfect Continuous		ОК 02, ОК 04, ОК 09	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 02.02 Зо 04.01 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
	В том числе практических занятий профессионального содержания	8		
	Выполнение лексико-грамматических заданий по теме	8		
Тема 5. **Строительные материалы**	**Содержание учебного материала**	**8**		
	Работа с текстами по теме Новая лексика Грамматика: Первый и второй типы условных предложений Уточняющие и дополняющие придаточные предложения		ОК 02, ОК 04, ОК 09	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 02.02 Зо 04.01 Зо 09.01
	В том числе практических занятий профессионального содержания	8		
	Выполнение лексико-грамматических заданий по теме	8		

				Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
Тема 6. **Элементы строительства**	**Содержание учебного материала**	**8**		
	Работа с текстами по теме Новая лексика Грамматика: Пассивный залог Количественные местоимения (any, some, few, a lot of, a piece of)		ОК 02, ОК 04, ОК 09	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 02.02 Зо 04.01 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
	В том числе практических занятий профессионального содержания	8		
	Выполнение лексико-грамматических заданий по теме	8		
Тема 7. **Коммуникации жилого дома**	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 02, ОК 04, ОК 09	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04
	Работа с текстами по теме Новая лексика Грамматика: Предлоги места Косвенная речь			
	В том числе практических занятий профессионального содержания	8		
	Практическое занятие: Выполнение лексико-грамматических заданий по теме	8		

				Уо 09.05 Зо 02.02 Зо 04.01 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
Тема 8. **Обустройство придомовой территории**	**Содержание учебного материала**	**8**		
	Работа с текстами по теме Новая лексика Выполнение лексико-грамматических заданий Грамматика: Местоимения Фразовые глаголы		ОК 02, ОК 04, ОК 09	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 02.02 Зо 04.01 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
	В том числе практических занятий профессионального содержания	8		
	Практическое занятие: Выполнение лексико-грамматических заданий по теме	8		
Тема 9. **Техника безопасности**	**Содержание учебного материала**	**8**		
	Работа с текстами по теме Новая лексика Грамматика: Разделительные вопросы		ОК 02, ОК 04, ОК 09	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04
	В том числе практических занятий профессионального содержания	8		

	Практическое занятие: Выполнение лексико-грамматических заданий по теме	8		Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 02.02 Зо 04.01 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
Тема 10 **Электрооборудование. Компьютерная техника**	**Содержание учебного материала**	**8**		
	Работа с текстами по теме Новая лексика Грамматика: Повторение времен Порядок слов в английском предложении Подлежащее, сказуемое и второстепенные члены предложения		ОК 02, ОК 04, ОК 09	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 02.02 Зо 04.01 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
	В том числе практических занятий профессионального содержания	8		
	Практическое занятие: Выполнение лексико-грамматических заданий	8		

Тема 11. **Деловая корреспонденция. Техническая и иная документация по проект.**	**Содержание учебного материала**	**8**		
	Работа с текстами по теме Новая лексика Грамматика: I'm going to (для будущего времени) Артикль		ОК 02, ОК 04, ОК 09	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 02.02 Зо 04.01 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
	В том числе практических занятий профессионального содержания	8		
	Практическое занятие: Выполнение лексико-грамматических заданий по теме	8		
Тема 12. **Моя будущая специальность. Карьерный рост**	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 02, ОК 04, ОК 09	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 02.02 Зо 04.01 Зо 09.01 Зо 09.02
	Работа с текстами по теме Новая лексика Грамматика: Степени сравнения прилагательных			
	В том числе практических занятий профессионального содержания	6		
	Практическое занятие: Выполнение лексико-грамматических заданий Грамматика: I'm going to (для будущего времени) Артикль	6		

				Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2		
Всего:		**96**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

кабинет «Иностранный язык»**,** оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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. Гарагуля С.И. Английский язык для студентов технических колледжей – English for Technical College Students ; учебник / С.И. Гарагуля. – Ростов н/Д : Феникс, 2019. – 2-е изд., испр. – 509 с. – (среднее профессиональное образование).
2. Голубев А.П. Английский язык для всех специальностей : учебник / А.П. Голубев, А.Д. Жук, И.Б. Смирнова. – Москва : КНОРУС, 2018. – 274 с. – (Среднее профессиональное образование)
3. Нарочная Е.Б. Английский язык для технических специальностей : учебник / Е.Б. Нарочная, Г.В. Шевцова, Л.Е. Москалец. – Москва : КНОРУС, 2022. – 284 с.
4. Мюллер В.К. Современный англо-русский, русско-английский словарь / В.К. Мюллер. – Москва : Издательство АСТ, 2022. – 768 с. – (Новые современные словари)

3.2.2. Дополнительные источники

1. Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей - English for Technical Colleges : учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образования / А.П. Голубев, А.П. Коржавый, И.Б. Смирнова. – 6-е изд., испр. – М. : Издательский центр «Академия», 2016. – 208с.
2. Безкоровайная, Г. Т. Planet of English [Текст]: учебник английского языка для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО / Г. Т. Безкоровайная, Е. А. Койранская, Н. И. Соколова, Г. В. Лаврик. – М. : Издательский центр «Академия», 2017. – 256 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Знания:		
приемы структурирования информации; психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности	Демонстрирование знания о приемах структурирования информации. Демонстрация знания о психологии коллектива психологии личности.	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Оценивание

личности; 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	Демонстрация знания правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы. Демонстрация знания основных общеупотребительных глаголов. Демонстрация знания лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности. Демонстрация знаний об особенностях произношения. Демонстрация знаний правил чтения текстов профессиональной направленности.	выполнения индивидуальных и групповых заданий.
Умения:		
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; организовывать работу коллектива и команды; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на	Демонстрация умения определять задачи для поиска информации. Демонстрация умения определять необходимые источники информации. Сформированность умения планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию. Демонстрация умения выделять наиболее значимое в перечне информации. Демонстрация умения оценивать практическую значимость результатов поиска. Демонстрация умения организовывать работу коллектива и команды. Сформированность умения понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на	Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий.

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	известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы. Демонстрация умения участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы. Демонстрация умения строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. Демонстрация умения кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые). Демонстрация умения писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	

Приложение 3.4
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.04 Психология общения

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕ БНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.04 Психология общения

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.04 Психология общения является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П 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 04, ОК 05.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	З5о 05.01	особенности социального и культурного контекста;
			Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений

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	32
в т.ч. в форме практической подготовки	8
в т. ч.:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	8
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

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 и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Теоретические основы изучения общения в психологии		**8/3**		
Тема 1.1 Методологические и логические основы психологии общения	**Содержание**	**4**		
	Степень научной разработанности проблемы. Предмет и задачи психологии общения как отрасли психологической науки. Социология коммуникации и психология общения. Общение как ведущая деятельность специалиста по социальной работе. Речь как важнейшее средство общения. Виды речи. Психофизиологические основы речи.	3	ОК 04, ОК 05 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.02 Зо 04.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02
	В том числе практических занятий	**1**		
	Практическое занятие №1**:** Составление древа понятия «общение»	1		
Тема 1.2 Психологическая структура и функции общения	**Содержание**	**4**		
	Этика общечеловеческая и этика профессиональная. Формирование профессиональной этики. Принципы этики деловых отношений. Определение и психологическая структура общения. Реализация функций общения в деятельности специалиста по социальной работе. Использование средств общения в процессе социально-педагогической деятельности. Социально-психологическая характеристика деловых и личных взаимоотношений. Проблема социальной перцепции и взаимопонимания. Психологическая структура восприятия человека человеком: восприятие его внешних признаков, соотнесение их с личностными	2	ОК 04, ОК 05 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.02 Зо 04.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02

	характеристиками индивида и интерпретация на этой основе их поступков. Идентификация и эмпатия. Социально-психологические эффекты: ореола, первичности, новизны; стереотипы и этностереотипы, способы их нейтрализации.			
	В том числе практических занятий	**2**		
	Практическое занятие №2**:** Семинарское занятие «Общение как инструмент современного специалиста»	1		
	Практическое занятие №3**:** Нейтрализация стереотипов общения	1		
Раздел 2. Психологические особенности делового общения		**12/3**		
Тема 2.1 Методологические и логические основы психологии общения	**Содержание**	**2**		
	Культура поведения как форма общения людей, их поступки, основанные на нравственности, этическом вкусе и соблюдении определенных норм и правил. Единство внутренней и внешней культуры человека, умение найти нравственную линию поведения в нестандартной, экстремальной ситуации. Современные взгляды на место этики в деловом общении. Общеэтические принципы и характер делового общения.	2	ОК 04, ОК 05 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.02 Зо 04.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02
Тема 2.2. Речевой этикет или этика делового красноречия	**Содержание**	**4**		
	Речевой этикет - правило речевого поведения в обществе. Деловая риторика и ее значимость для эффективности деловых отношений. Национальные, исторические и др. корни делового красноречия. Виды речевого воздействия и специфические требования этики, предъявляемые к каждому виду (выступлению на общем собрании, совещании, участию в деловой беседе и пр.). Стиль делового речевого воздействия и этикет.	3	ОК 04, ОК 05 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.02 Зо 04.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02
	В том числе практических занятий	**1**		
	Практическое занятие № 4.Составление плана публичного выступления	1		

Тема2.3.Психологические особенности делового телефонного разговора и письменного делового общения	**Содержание**	**6**		
	Практические рекомендации и нормы делового этикета в отношении телефонного разговора. Схема наиболее рациональной композиции делового разговора. Что можно и нужно и что нельзя говорить по телефону. Методы достижения результативности телефонного делового разговора в рамках этикета.	4	ОК 04, ОК 05 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.02 Зо 04.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02
	В том числе практических занятий	**2**		
	Практическое занятие №5: Деловая игра «Этикет телефонного разговора	1		
	Практическое занятие №6: Составление текста делового письма	1		
Раздел 3. Коммуникации в процессе организации совместных действий		**6/2**		
Тема 3.1 Социально-психологическая характеристика конфликтов	**Содержание**	**4**		
	Типология конфликтов. Управление конфликтной ситуацией. Стратегии и алгоритм разрешения конфликтов. Психологическая коррекция конфликтного общения.	2	ОК 04, ОК 05 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.02 Зо 04.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02
	В том числе практических занятий	**2**		
	Практическое занятие №7: Психотренинг «Конструктивный конфликт»	1		
	Практическое занятие №8: Психотренинг «Развитие уверенности в себе»	1		
Тема 3.2 Психологическая характеристика невербального общения	**Содержание**	**2**		
	Разделы психологии, изучающие невербальные средства общения. Экстралингвистика и паралингвистика. Проксемика. Значение взгляда в общении. Мимика как средство общения. Пантомимика. Виды жестов и поз.	2	ОК 04, ОК 05 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.02 Зо 04.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02
Раздел 4. Верификация ложной информации в процессе общения		**4/-**		

Тема 4.1.Определение и психологическая структура лжи	**Содержание**	**2**		
	Определение и основные формы лжи: умолчание (тайна) и искажение (ложь). Причины негативного искажения информации. Признаки обмана в общении	2	ОК 04, ОК 05 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.02 Зо 04.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02
Тема 4.2 Верификация ложной информации	**Содержание**	**2**		
	Верификация ложной информации по словам; верификация ложной информации по голосу; верификация ложной информации по пластике; верификация ложной информации по мимике	2	ОК 04, ОК 05 КК 1, КК 4, КК 5	Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.02 Зо 04.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02
Промежуточная аттестация		**2**		
Всего:		**32**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

кабинет социально-экономических дисциплин**,** оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности**.**

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1.Анисимов Алексей, Практикум по психологии общения / Анисимов Алексей. - М.: Речь**,** 2018. **–**

2. Ефимова, Н. С. Психология общения / Н.С. Ефимова. - М.: Форум, Инфра-М, 2017**.** - 192 с.

3.Коноваленко М. Ю. Психология общения: учебник для СПО / М. Ю. Коноваленко В. А. Коноваленко. — М.: Издательство Юрайт, 2016. — 468 с.

4. Корягина Н. А. Психология общения : учебник и практикум для СПО / Н. А. Корягина Н. В. Антонова С. В. Овсянникова. — М.: Издательство Юрайт, 2016. — 437 с.

5. Панфилова А. П. Культура речи и деловое общение в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. П. Панфилова, А. В. Долматов ; под общ. ред. А. П. Панфиловой. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 231 с

3.2.2. Основные электронные издания

1. Бороздина Г.В. Психология и этика деловых отношений [Электронный ресурс]: учебное пособие/Бороздина, Г. В. Кормнова Н. А.; под общ. ред. Г. В. Бороздиной.— М.:ИНФРА-М,2016. - 224 с. - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67604.html

2. Ивлева Т.Н. Деловое общение [Электронный ресурс]: учебно-методический комплекс дисциплины для студентов, обучающихся по направлению подготовки 51.03.03 (071800.62) «Социально-культурная деятельность», профили подготовки: «Менеджмент социально-культурной деятельности», «Социально-культурные технологии в индустрии досуга», квалификация (степень) выпускника «бакалавр»/ Ивлева Т.Н.— Электрон. текстовые данные.— Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры, 2016.— 92 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/55224.html.— ЭБС «IPRbooks»

3. .Психология общения [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://ps-psiholog.ru/obshhenie-v-internete/aktivnyie-polzovateli-interneta-kto-oni.html.

4."PSYERA" – гуманитарно-правовой портал, [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://psyera.ru/4322/obshchenie

3.2.3. Дополнительные источники

1. Социальная психология общения: монография / под общ.ред. А.Л. Свенцицкого. — М: ИНФРА-М, 2019. — 256 с.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Знания:		
психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности; особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	владеет понятиями учебной дисциплины и применяет их адекватно ситуации описывает техники убеждения, слушания, способы разрешения конфликтных ситуаций; намечает и описывает приемы саморегуляции	Оценка решений творческих задач Тестирование Анализ ролевых ситуаций
Умения:		
организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	демонстрирует владение техниками и приемам эффективного общения; разрешает смоделированные конфликтные ситуации; демонстрирует владение приемами саморегуляции поведения в процессе межличностного общения	Оценка результатов выполнения практической работы Оценка решений творческих задач

Приложение 3.5
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.05 Физическая культура

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.05 Физическая культура

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.05 Физическая культура является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П 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 04, ОК 08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
ОК 08	Уо 08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Зо 08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
	Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	Зо 08.02	основы здорового образа жизни
	Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности

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	160
в т.ч. в форме практической подготовки	4
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	158
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2 СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

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, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	**2**	**3**	**4**	**5**
Раздел 1. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка		**44/44**		
Тема 1.1. Легкая атлетика, кроссовая подготовка	*Учебно-тренировочные занятия*	42		
	1. Техника безопасности при занятиях легкой атлетикой.	2	ОК 04, ОК 08	Уо 04.01
	2. Высокий и низкий старт, стартовый разгон, финиширование;	4		Уо 08.01
	3. Бег 100 м,	4		Уо 08.02
	4. Эстафетный бег 4 ´100 м, 4´ 400 м;	6		Уо 08.03
	5. Бег по прямой с различной скоростью	4		Зо 04.01
	6. Прыжки в длину с разбега способом «согнув ноги»;	4		Зо 08.01
	7. Прыжки в высоту способами: «прогнувшись», перешагивания, «ножницы», перекидной	4		Зо 08.03 Зо 08.04
	8. Метание гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши).	6		
	9. Равномерный бег на дистанцию 2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши)	4		
	10. Метание диска	4		
Сдача норм ГТО		**2**		
Раздел 2.Спортивные игры		**34/34**		
Тема 2.1.Волейбол	*Учебно-тренировочные занятия*	**16**		

	1. Техника безопасности игры в волейбол. Правила игры волейбол 2. Совершенствование техники: стоек и перемещений, верхней и нижней передачи мяча двумя руками. Овладение высокой, основной и низкой стойками. Выполнение перемещений: ходьбой, бегом, скачком, двойным шагом. Выполнение движений волейболиста при передачах мяча: вперед, над собой, назад. Выполнение специальных упражнений в парах и тройках, упражнений в эстафетах. Учебно-тренировочная игра. 3. Совершенствование техники нижней подачи: овладение направлением замаха – строго назад, высотой подбрасывания – небольшой, точкой удара по мячу – примерно на уровне пояса. Выполнение специальных упражнений волейболиста (в стену, над собой и в парах). Выполнение нижней подачи мяча на точность по зонам площадки. Выполнение подачи мяча после интенсивных прыжков, ускорений, кувырков, большого количества подач (10-20 раз). Овладение эстафет с элементами волейбола. Соревнования по подачам: выполнение подачи на заданный участок площадки. 4. Совершенствование техники приёма мяча с подачи: выполнение имитации положения рук и кистей при приеме мяча. Выполнение приема мяча наброшенного партнером, стоящего на расстоянии 2-3м, при приеме посыл мяча в цель (обруч, участок площадки). Выполнение приема подачи в зоне 6, 5, 1 у линии нападения – передача в зону 3. Учебно-тренировочная игра. 5. Совершенствование техники верхней подачи мяча: овладение исходным положением и подбрасыванием мяча. Выполнение подачи в стену, стоя на расстоянии 6 - 9м, высота отметки на стене 2м 20см – 3м 50см. То же через сетку. 6. Совершенствование техники блокирования, тактики нападения, тактики защиты. Учебно-тренировочная игра. 7. Зачетное занятие: Овладение техникой подачи мяча (верхняя, баковая, нижняя и силовая). Техника приема и передачи мяча (нижней прием мяча, верхняя передача мяча).	2 2 2 2 4 2 2	ОК 04, ОК 08	Уо 04.01 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 04.01 Зо 08.01 Зо 08.03 Зо 08.04

Тема 2.2. Баскетбол	*Учебно-тренировочные занятия*	**18**		
	1.Техника безопасности при занятии баскетболом и правила игры в баскетбол	2	ОК 04, ОК 08	Уо 04.01 Уо 08.01
	2.Совершенствование техники: ведения мяча, передачи, броска мяча с места в кольцо.	4		Уо 08.02 Уо 08.03
	3.Овладение траекторией полета мяча. Определение угла отскока мяча от щита. Выполнение специальных упражнений индивидуального характера, упражнения в парах и кругах.	2		Зо 04.01 Зо 08.01 Зо 08.03
	4.Совершенствование техники: ведения и передачи мяча в движении, броска мяча в кольцо в движении. Овладение синхронностью чередования шагов и движений рук, контратакующих с мячом, переключением зрительного контроля с мяча на поле и обратно, обводкой с изменением скорости и направления, с переводом мяча с руки на руку. Овладение подготовительной, основной и завершающей фазами передачи мяча и броска мяча в кольцо в движении.	4		Зо 08.04
	5.Совершенствование техники перемещения в защитной стойке: овладение стойкой и перемещениями. Выполнение специальных беговых упражнений. Освоение эстафет с элементами перемещений.	2		
	6. Совершенствование вырывание и выбивание (приемы овладения мячом)	2		
	7.Зачетное занятие. Выполнение приемов баскетбола, тактических действий в защите и нападении. Оценка знаний правил игры. Учебно-тренировочное занятие.	2		
Раздел 3.Лыжная подготовка		**32/32**		
Тема 3.1. Лыжная	*Учебно-тренировочные занятия*	**30**		

подготовка	1. Техника безопасности при занятиях лыжным спортом. Первая помощь при травмах и обморожениях. 2. Совершенствование техники переход с одновременных лыжных ходов на попеременные. Преодоление подъемов и препятствий. 3. Совершенствование техники одновременных ходов на учебно-тренировочном кругу: освоение оптимальной посадки лыжника, упражнений для развития равновесия – продолжительный прокат на одной лыже до её остановки, упражнение «ласточка», выполнение отталкиваний по разметкам и скользящего шага без лыжных палок. Передвижение коньковым ходом. Совершенствование техники перехода с хода на ход 4. Совершенствование техники переход перехода с хода на ход в зависимости от условий дистанции и состояния лыжни. Элементы тактики лыжных гонок: распределение сил, лидирование, обгон финиширование. 5. Совершенствование техники подъёмов «полуёлочкой» и «ёлочкой», спусков. Выполнение имитации подъемов в движении без лыж (положения туловища, рук и ног). 6. Совершенствование техники спуска. Выполнение имитации спусков без лыж на месте (положение туловища, рук и ног). Выполнение спусков в высокой, средней и низкой стойках в зависимости от угла уклона. 7. Совершенствование техники поворота в движении: «переступанием», «упором» и на параллельных лыжах. Выполнение игровых упражнений: «До флажка», «Лисий след», «Карусель» и спортивных эстафет: «Гонка с выбыванием», «Спуск с горы с препятствием». 8. Техника конькового хода (Коньковый, полуконьковый) 9. Прохождение дистанции до 3 км (девушки) и 5 км (юноши). Основные элементы тактики в лыжных гонках. Правила соревнований. 10. Контрольно-оценочные занятия по техники лыжных ходов.	2 2 4 4 4 4 2 4 2 2	ОК 04, ОК 08	Уо 04.01 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 04.01 Зо 08.01 Зо 08.03 Зо 08.04

Сдача норм ГТО		**2**		
Раздел 4. Гимнастика		**30/30**		
Тема 4.1. Гимнастика	*Учебно-тренировочные занятия*	**30**		
	1. Техника безопасности на занятиях гимнастическими упражнениями и снарядах 2. Общеразвивающие упражнения, упражнения в паре с партнером, упражнения с гантелями, набивными мячами, упражнения с мячом, обручем (девушки) 3. Упражнения для профилактики профессиональных заболеваний (упражнения в чередовании напряжения с расслаблением, упражнения для коррекции нарушений осанки). 4. Упражнения на внимание, висы и упоры, упражнения у гимнастической стенки. 5. Акработические упражнения: кувырок вперед в группировке, кувырок вперед прыжком, переворот боком 6. Комплекс силовых упражнений на брусья и перекладине 7. Упражнения для коррекции зрения. Комплексы упражнений вводной и производственной гимнастики. 8. Опорные прыжки через спортивные снаряды.	2 6 4 4 4 4 4 2	ОК 04, ОК 08	Уо 04.01 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 04.01 Зо 08.01 Зо 08.03 Зо 08.04
Раздел 5. Общая физическая подготовка		**18/18**		
Тема 5.1. Ритмическая	*Учебно-тренировочные занятия*	**10**		

гимнастика	1. Совершенствование координационных способностей, выносливости, ловкости, гибкости, коррекции фигуры. Оздоровительное влияние гимнастики на сердечно-сосудистую, дыхательную, нервно-мышечную системы. 2. Совершенствование чувства ритма во время выполнения упражнений. 3. Индивидуально подобранные композиции из упражнений, выполняемых с разной амплитудой, траекторией, ритмом, темпом, пространственной точностью. 4. Комплекс упражнений с профессиональной направленностью из 26—30 движений.	2 2 2 4	ОК 04, ОК 08	Уо 04.01 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 04.01 Зо 08.01 Зо 08.03 Зо 08.04
Тема 5.2. Атлетическая гимнастика, работа на тренажерах	*Учебно-тренировочные занятия*	**8**		
	1. Техника безопасности при занятиях на тренажерах 2. Совершенствование техники упражнений направленной на коррекцию фигуры, силовых характеристик движений, регуляцию мышечного тонуса. 3. Совершенствование комплекса упражнений на развитие физических качеств (сила, гибкость, выносливость, гибкость) 4. Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп с использованием: эспандера, амортизатора из резины, гантель, гирь, штанги.	2 2 2 2	ОК 04, ОК 08	Уо 04.01 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 04.01 Зо 08.01 Зо 08.03 Зо 08.04
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		**2**		
ВСЕГО		**160**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Образовательная организация для реализации учебной дисциплины "Физическая культура" располагает спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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. Безбородов А.А. Физическая культура: практические занятия по баскетболу : учебное пособие / А.А. Безбородов, С.А. Безбородов. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 112с. : ил.
2. Журин А. В. Основы здоровья и здорового образа жизни студента : учебное пособие для СПЛ / А. В. Журин. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 48с. : ил.
3. Кузнецов В.С. Физическая культура : учебник / В.С. Кузнецов, Г.А. Колодницкий. – 3-е изд., стер. – М. : КНОРУС, 2019. – 256с. – (Среднее профессиональное образование)
4. Письменский И.А. Физическая культура : учебник / И.А. Письменский, Ю.Н. Аллянов. – М. : Издательство Юрайт, 2018. – 193с.
5. Яковлева В.И. Базовые и новые виды физкультурно-спортивной деятельности: подвижные и спортивные игры: учебное пособие для СПО / В.Н. Яковлева. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 128с. : ил.
6. Коновалов В. Л. Баскетбол : учебное пособие для СПЛ / В. Л. Коновалов, В. А. Погодин. – 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 84с. : ил.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Бардамов Г.Б. Базовая подготовка к сдаче нормативов комплекса ГТО : учебное пособие для СПО / Г.Б. Бардамов, А.Г. Шаргаев, С.В. Бадлуева. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 144с. : ил.
1. Мелентьева Н. Н. Адаптивное физическое воспитание детей с нарушением зрения и слуха: учебное пособие для СПО / Н. Н. Мелентьева. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 128с.
2. Садовникова Л. А. Физическая культура для студентов, занимающихся в специальной медицинской группе : учебное пособие для СПО / Л. А. Садовникова. – 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 60с. : ил.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	*Критерии оценки*	*Методы оценки*
Знания:		
психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности	Демонстрация знания о психологии коллектива психологии личности. Сформированность знаний о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Сформированность знаний зоны риска физического здоровья для специальности	Экспертное наблюдение, оценивание знаний и выполнения заданий
Умения:		
организовывать работу коллектива и команды; 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	Демонстрация умения организовывать коллектив для совместной деятельности. Демонстрация умения использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. Сформированность умения применять рациональные приемы двигательных функций и пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий.

Приложение 3.6
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01 Математика

2023

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.01 Математика

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ЕН.01 Математика является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла ОПОП-П 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 01, ОК 02.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.2.	У 1.2.01	выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции	З 1.2.01	международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии)
	У 1.2.03	выполнять статистический расчет		
ОК 01	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи;		
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;		
ОК 02	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;

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	48
в т.ч. в форме практической подготовки	20
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20

практические занятия	20
Промежуточная аттестация (экзамен)	8

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 и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Площади поверхностей и объемы многогранников и круглых тел, шара		**18/12**		
Тема 1.1. Площади поверхностей и объемы многогранников и круглых тел, шара	**Содержание**	6		З 1.2.01 У 1.2.01 У 1.2.06 З 1.2.01 Зо 01.02 Зо 02.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 02.02
	Площади поверхностей параллелепипеда, призмы, пирамиды, усеченной пирамиды, цилиндра, конуса, усеченного конуса, шара и его частей.	2	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02 КК 1; КК 3; КК 6	
	В том числе практических занятий			
	Практическое занятие 1: Вычисление площадей поверхностей многогранников, несложных композиций из многогранников	2	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02 КК 1; КК 3; КК 6	
	Практическое занятие 2: Вычисление площадей поверхностей круглых тел, шара и его частей, несложных композиций из многогранников и круглых тел	2		
Тема 1.2. Объемы многогранников, круглых тел, шара и его частей	**Содержание**	8		
	Объемы параллелепипеда, призмы, пирамиды, усеченной пирамиды; объемы цилиндра, усеченного конуса, объем шара и его частей.	2	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02 КК 1; КК 3; КК 6	З 1.2.01 У 1.2.01 У 1.2.06 З 1.2.01 Зо 01.02 Зо 02.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 02.02
	В том числе практических занятий			
	Практическое занятие 3: Вычисление объемов многогранников, несложных композиций из многогранников	2	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02 КК 1; КК 3; КК 6	
	Практическое занятие 4: Вычисление объемов круглых тел, шара и его частей	2		
	Практическое занятие 5: Вычисление объемов тел из композиций многогранников и круглых тел	2		

Тема 1.3. Приложение дифференциального и интегрального исчислений для нахождения площадей плоских фигур и объемов тел	**Содержание**	4		
	Наибольшие и наименьшие значения функций задачи на нахождение наибольших и наименьших значений величин площадей, объемов тел. Применение определенного интеграла для нахождения площадей плоских фигур	2	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02 КК 1; КК 3; КК 6	З 1.2.01 У 1.2.01 У 1.2.06 З 1.2.01 Зо 01.02 Зо 02.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 02.02.
	В том числе практических занятий			
	Практическое занятие 6: Прикладные задачи на нахождение наибольшего и наименьшего значений, решаемые средствами дифференциального исчисления	2	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02 КК 1; КК 3; КК 6	
Раздел 2. Основные понятия теории вероятностей и основа математической статистики		**22/8**		
Тема 2.1. Основные понятия теории вероятностей	**Содержание**	10		
	Алгебра событий. Относительная частота и вероятность событий. Случайные величины. Числовые характеристики дискретной случайной величины. Функции распределения вероятностей	8	ОК 01, ОК 02 КК 1; КК 3; КК 6	Зо 01.02 Зо 02.01 Уо 01.02. Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 02.02.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Практическое занятие 7: Нахождение числовых характеристик дискретной случайной величины.	2	ОК 01, ОК 02 КК 1; КК 3; КК 6	
Тема 2.2. Основы математической статистики	**Содержание**	12		Зо 01.02 Зо 02.01 Уо 01.02. Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 02.02.
	Генеральная совокупность, выборка статистической (эмпирический) ряд многоугольник распределения. Гистограмма. Статистическая функция распределения. Статистические оценки параметров распределения.	6	ОК 01, ОК 02 КК 1; КК 3; КК 6	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Практическое занятие 8: Построение функции распределения. Вычисление статистических параметров распределения.	2	ОК 01, ОК 02 КК 1; КК 3; КК 6	
	Практическое занятие 9: Построение сгруппированного (эмпирического) ряда, гистограмма относительных частот,	2		

	статистической функции распределения, ее графика			
	Практическое занятие 10: Нахождение статистических оценок параметров распределения.	2		
Промежуточная аттестация (экзамен)		**8**		
Всего:		**48**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

кабинет «Математика», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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. Григорьев В.П., Элементы высшей математики: учебник для студ. образовательных учреждений сред. проф. учреждений – М.: Издательский центр «Академия», 2018.
2. Григорьев С.Г. Математика: учебник для студ. образовательных учреждений сред. проф. учреждений – М.: Издательский центр «Академия», 2019.
3. Пехлецкий И.Д. Математика: учебник для студ. образовательных учреждений сред. проф. учреждений – М.: Издательский центр «Академия», 2015.
4. Спирина М.С. Теория вероятностей и математической статистики: учебник для студ. образовательных учреждений сред. проф. учреждений – М.: Издательский центр «Академия», 2018.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Григорьев В.П., Элементы высшей математики: учебник для студ. образовательных учреждений сред. проф. учреждений – М.: Издательский центр «Академия», 2018 (Электронный ресурс)
2. Григорьев С.Г. Математика: учебник для студ. образовательных учреждений сред. проф. учреждений – М.: Издательский центр «Академия», 2018 (Электронный ресурс)

3.2.3 Дополнительные источники

1. Математика в Открытом колледже [Электронный ресурс] – режим доступа: http://www.mathematics.ru
2. Math.ru: Математика и образование [Электронный ресурс] – режим доступа: http://www.math.ru
3. Московский центр непрерывного математического образования (МЦНМО) [Электронный ресурс] – режим доступа: http://www.mccme.ru
4. Allmath.ru — вся математика в одном месте [Электронный ресурс] – режим доступа: http://www.allmath.ru
5. EqWorld: Мир математических уравнений [Электронный ресурс] – режим доступа: http://eqworld.ipmnet.ru
6. Графики функций [Электронный ресурс] – режим доступа: http://graphfunk.narod.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	*Критерии оценки*	*Методы оценки*
Знания		
актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; 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;	Демонстрация знаний закономерности визуального восприятия. Демонстрация знаний выбора способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий.
Умения		
выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции; выполнять статистический расчет; 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; 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);	Сформированность умений расчеты. Демонстрация умения выполнять статистические расчеты, определять этапы решения задачи, оценивать результат. Сформированность умения распознавать, анализировать задачу (проблему), определять этапы решения задач.	Оценка индивидуальных заданий, практических работ

Приложение 3.7
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 Информатика

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.02 Информатика

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ЕН.02 Информатика является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла ОПОП-П 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 01, ОК 02, ОК 03.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК,	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.3.	У 1.3.02	пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения	З 1.3.02	особенности выполнения строительных чертежей
ОК 01	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы		
ОК 02	Уо 02.07	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации
	Уо 02.08	использовать современное программное обеспечение	Зо 02.04	современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.09	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Зо 02.05	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том, числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология

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	48
в т.ч. в форме практической подготовки	46

в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	46
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

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, личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Основные компоненты информационных систем и технологий		**6/6**		
Тема 1.1. Информация и информационные технологии	**Содержание**		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3	Уо 01.04 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 02.09 Уо 03.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 02.05 Зо 03.02 У 1.3.02 З 1.3.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**6**		
	1. Практическая работа №1. Технические средства реализации информационных систем. Знакомство с аппаратным обеспечением современного ПК и АРМ специалиста на его основе.	2		
	2. Практическая работа №2. Современные операционные системы: основные возможности и отличия. Знакомство с базовым программным обеспечением современного ПК и АРМ специалиста на его основе.	2		
	3. Практическая работа №3. Пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач. Установка на ПК пакета MS Office. Установка на ПК пакета прикладных программ по профилю специальности.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2. Технологии обработки и преобразования информации		**24/24**		

Тема 2.1. Технология обработки текстовой информации	**Содержание**		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3	Уо 01.04 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 02.09 Уо 03.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 02.05 Зо 03.02 У 1.3.02 З 1.3.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**8**		
	4. Практическая работа №4. «MS Word Работа с большим комплексным документом: таблицы, колонки, сноски, подложка, колонтитулы»	2		
	5. Практическая работа №5. «MS Word Работа с большими документами: стили, автоматическое оглавление»	2		
	6. Практическая работа №6. «MS Word Работа с большими документами: гиперссылки, гипертекст»	2		
	7. Практическая работа №7. «MS Word Работа с большими документами: комплексная работа, зачетная работа по теме»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.2. Технология обработки табличной информации	**Содержание**		ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4	Уо 01.04 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 02.09 Уо 03.02 Уо 04.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 02.05 Зо 03.02 Зо 04.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**8**		
	8. Практическая работа №8 «MS Excel: относительная и абсолютная адресация»	2		
	9. Практическая работа №9 «MS Excel: связанные таблицы. Расчет промежуточных итогов»	2		
	10. Практическая работа №10 «MS Excel: функция ЕСЛИ, СЧЕТЕСЛИ»	2		
	11. Практическая работа №11 «Решение задач в MS Excel с использованием различных функций. Зачетная работа по теме»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.3. Системы управления базами данных	**Содержание**		ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4	Уо 01.04 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 02.09 Уо 03.02 Уо 04.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 02.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**8**		
	12. Практическая работа №12 «MS Access. Создание многотабличной базы данных. Создание форм»	4		
	13. Практическая работа №13 «MS Access. Обработка данных в БД с помощью запросов и отчетов»	4		
	Самостоятельная работа обучающихся			

				Зо 03.02 Зо 04.02
Раздел 3. Технология работы с графической информацией		**12/12**		
Тема3.1. Технология обработки графической информации и мультимедиа	**Содержание**		ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ПК 1.3.	Уо 01.04 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 02.09 Уо 03.02 Уо 04.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 02.05 Зо 03.02 Зо 04.02 З 1.3.02 У 1.3.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**12**		
	14. Практическая работа №14 Система автоматизированного проектирования Auto CAD. Интерфейс программы. Инструменты рисования и редактирования. Знакомство с возможностями программы.	4		
	15. Практическая работа №15. Растровый графический редактор Adobe Photoshop. Интерфейс программы. Открытие и создание файлов, редактирование, сохранение в различных форматах.	4		
	16. Практическая работа №16 Векторные графические редакторы. Векторный редактор Adobe Illustrator. Интерфейс программы. Открытие и создание файлов, редактирование, сохранение в различных форматах.	4		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 4. Компьютерные сети. Информационная безопасность и защита данных		**4/4**		
Тема 4.1. Сетевые технологии обработки и передачи информации. Защита информации	**Содержание**		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3	Уо 01.04 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 02.09 Уо 03.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 02.05 Зо 03.02 У 1.3.02 З 1.3.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**		
	17. Практическая работа №17 Компьютерные сети. Доступ к ресурсам локальной сети. Глобальная сеть Internet. Доступ к ресурсам.	2		
	18. Практическая работа №18 Защита информации. Создание ограничений на доступ к информации. Запуск Антивирусной программы. Выполнение проверки локального диска D: анализ файлов, удаление вирусных файлов.	2		
Промежуточная аттестация		**2**		
Всего:		**48**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Информатика»**,** оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. – М.: ИЦ Академия, 2019. – 340 с.
2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: Учеб. пособие для сред. проф. образования. – 13-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 256 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Колесниченко, Н. М. Инженерная и компьютерная графика : учебное пособие / Н. М. Колесниченко, Н. Н. Черняева. — 2-е изд. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. — 236 с. — ISBN 978-5-9729-0670-3. — Текст : электронный // ЭБС PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/115228 (дата обращения: 16.01.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей;
2. Компьютерная графика : учебное пособие для СПО / Д. В. Горденко, Д. Н. Резеньков, С. В. Сапронов, Н. В. Гербут. — Саратов : Профобразование, 2022. — 90 с. — ISBN 978-5-4488-1538-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/122431 (дата обращения: 16.01.2023). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
3. Компьютерная графика : учебное пособие для СПО / Е. А. Ваншина, М. А. Егорова, С. И. Павлов, Ю. В. Семагина. — Саратов : Профобразование, 2020. — 206 с. — ISBN 978-5-4488-0720-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/91878 (дата обращения: 16.01.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей;
4. Конакова, И. П. Компьютерная графика. КОМПАС и AutoCAD : учебное пособие для СПО / И. П. Конакова, И. И. Пирогова ; под редакцией С. Б. Комарова. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 144 с. — ISBN 978-5-4488-0450-2, 978-5-7996-2825-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/87814 (дата обращения: 16.01.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей;
5. Мефодьева, Л. Я. Инженерная и компьютерная графика: КОМПАС-3D V18 : учебное пособие для СПО / Л. Я. Мефодьева. — Саратов : Профобразование, 2022. — 173 с. — ISBN 978-5-4488-1502-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/125573 (дата обращения: 16.01.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей;

6. Петлина, Е. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО / Е. М. Петлина, А. В. Горбачев. — Саратов : Профобразование, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-1113-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/104886 (дата обращения: 16.01.2023). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Информационные технологии: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Г.С. Гохберг, А.В. Зафиевский, А.А. Короткин. – 2-е изд.,стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 240 с.
2. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).
3. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
4. www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).
5. http://ru.iite.unesco.org/publications (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
6. www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
7. www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
8. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
9. www.freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания		
технологии освоения пакетов прикладных программ; 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;	Демонстрация знаний технологий освоения пакетов прикладных программ, формата оформления результатов поиска информации, современных средств и устройств информатизации. Демонстрация знаний порядка применения ИКТ.	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных заданий.
Умения		

пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения; применять программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности; определять задачи для поиска информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; использовать современное программное обеспечение;	Демонстрация умений оформления текстовых и графических материалов. Сформированность умений оформлении рабочей документации. Демонстрация умений работать с программным обеспечением, компьютерными и телекоммуникационными средствами. Сформированность умений применять программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности. Демонстрация умений определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию, выделять наиболее значимое в перечне информации, использовать современное программное обеспечение.	Оценивание выполнения практических заданий.

Приложение 3.8
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.03 Экологические основы природопользования

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.03 Экологические основы природопользования

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ЕН.03 Экологические основы природопользования является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла ОПОП-П 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 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 3.5	У 3.5.01	определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на работников и окружающую среду	З 3.5.01	требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ;
			З 3.5.03	основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения;
ОК 02	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.05	выделять наиболее значимое в перечне информации;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации;
ОК 07	Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;	Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
	Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по	Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;

		специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения

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	36
в т.ч. в форме практической подготовки	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	18
практические занятия	16
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Природа и среда обитания человека		**2/-**		
Тема 1.1. Значение экологической проблемы	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК02, ОК07 КК 1 КК 5	Уо 02.02 Уо 02.05 Зо 02.02 Зо 02.03
	Исторический обзор и современное состояние. Понятие о биосфере. Определение и классификация форм загрязнений. Характеристика загрязнителей атмосферы. Промышленные предприятия как источники загрязнения окружающей среды. Загрязнение дорожно-транспортными средствами. Радиоактивное загрязнение и его источники. Отходы производства и потребления. Техногенные аварии в природной среде. Влияние кислотных осадков на окружающую среду. Охрана природных объектов: атмосфера, гидросфера, почва и земля, растительный мир, животный мир.	2		
Раздел 2. Градостроительная, архитектурная, строительная экология		**18/10**		
Тема 2.1. Понятия градостроительная, архитектурная и строительная экология	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК02, ОК07 КК 1 КК 5	Уо 02.02 Уо 02.05 Зо 02.02 Зо 02.03
	Понятия: устойчивости строительства, экологизация урбанизированных территорий, устойчивая биопозитивная реконструкция мест расселений, зданий и инженерных сооружений. Архитектурно- строительная экология: понятия экологизация мест расселения, устойчивого проектирования и строительства, экологичной реконструкции и создания экосити. Задачи архитектурно-строительной экологии. Понятия: ландшафтно-архитектурная экология, климатическая	2		

	экология, конструкционно-строительная экология, строительно-технологическая экология.			
Тема 2.2. Город как экосистема	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК02, ОК07 КК 1 КК 5	Уо 02.02 Уо 02.05 Зо 02.02 Зо 02.03
	Понятия: урбанизация, агломерация, мегаполисы, устойчивость урбосистемы. Влияние урбанизации на окружающую среду. Геоэкологические проблемы (наведенная сейсмичность, опускание территорий, подтопление, карстово-суффозионные провалы, геологические и геохимические риски и др. явления).	2		
Тема 2.3. Экологические задачи генеральных планов городов и сельских поселений	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК02, ОК07 КК 1 КК 5	Уо 02.02 Уо 02.05 Уо 07.01 Уо 07.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 У 3.5.01 З 3.5.01 З 3.5.03
	Генеральный план, его составляющие. Экологические задачи на стадии разработки генеральных планов.	2		
	В том числе практических занятий			
	Практическое занятие: Решение производственных задач типа: Расположить архитектурный объект на данной территории. Доказать возможность строительства на данной территории с учетом экологических требований. Доказать или опровергнуть возможность строительства архитектурного объекта на данной территории. Выбрать архитектурный объект для возможности его строительства на данной территории региона.	4		
Тема 2.4. Экологическая направленность районной планировки в регионах	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК02, ОК07 КК 1 КК 5	Уо 02.02 Уо 02.05 Уо 07.01 Уо 07.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 У 3.5.01
	Размещение промышленности. Размещение и развитие сельского хозяйства. Организация транспортных связей. Расселение людей и организация мест отдыха. Понятие природный каркас района. Конструирование оптимальной среды обитания в районах нового освоения.	2		
	В том числе практических занятий			
	Практическое занятие: Решение производственных задач типа: Разместить на представленной схеме (карте) территории региона	6		

	промышленные предприятия с учетом экологических требований. Разместить на представленной схеме (карте) территории региона архитектурные сооружения сельскохозяйственного назначения (фермы, животноводческие заводы, лесопилки и т.д.). Доказать, что данный вариант не нарушает экологического баланса территории.			З 3.5.01 З 3.5.03
Раздел 3. Охрана окружающей среды при строительстве зданий и сооружений		**14/6**		
Тема 3.1. Экологические требования архитектурного проектирования	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК02, ОК07 КК 1 КК 5	Уо 02.02 Уо 02.05 Уо 07.01 Уо 07.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 У 3.5.01 З 3.5.01 З 3.5.03
	Экологические требования при проектировании зданий и сооружений. Экологическая оценка строительных материалов. Экологические требования к проектам строительства.	2		
	В том числе практических занятий			
	Практическое занятие: Решение производственных задач типа: Подобрать строительные отделочные материалы для малоэтажного коттеджа, предложенного преподавателем. Доказать, что выбранный материал является экологически чистым. Доказать целесообразность выбранного материала (место строительства, выбор строительных, конструктивных и отделочных материалов).	4		
Тема 3.2. Инновации в области экологической архитектуры	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК02, ОК07 КК 1 КК 5	Уо 02.02 Уо 02.05 Зо 02.02 Зо 02.03 З 3.5.01 З 3.5.03
	Инновационный проект «Экогород». Инновационный проект «Экосад» (парк). Инновационный проект «Экодом». Инновационный проект «плавающий» город. Инновационный проект «плавающий» дом. Инновационный проект «Самодостаточный центр жизнеобеспечения». Инновационный проект здания из вторсырья. Инновационный проект «зеленое» строительство» (энергосбережение). Инновационный проект «дом – кондиционер». Инновационный проект «ферма – оазис» (дом в пустыне). Инновационный проект «Дом живущий сам по себе».	4		
Раздел 4. Нормативно-правовое обеспечение проектирования и строительства		**4**		

Тема 4.1. Нормативные документы при архитектурном проектировании	**Содержание учебного материала**		ОК02, ОК07 КК 1 КК 5	Уо 02.02 Уо 02.05 Зо 02.02 Зо 02.03 З 3.5.01
	Строительные нормы и правила Экологические и санитарно-гигиенические нормы и требования к устойчивому развитию систем расселения, организации городов и качеству среды обитания.	2		
	В том числе практических занятий			
	Практическое занятие: Анализ нормативных документов, регламентирующих деятельность архитектора при архитектурном проектировании жилых и общественных зданий с учетом экологических требований	2		
Промежуточная аттестация		**2**		
Всего:		**36**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет социально-экономических дисциплин, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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. Гальперин, М. В. Экологические основы природопользования : учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд., испр. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 256 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016287-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1712398. – Режим доступа: по подписке.

2. Саенко, О.Е., Экологические основы природопользования : учебник / О.Е. Саенко, Т.П. Трушина. — Москва : КноРус, 2021. — 214 с. — ISBN 978-5-406-03321-0. — URL:https://book.ru/book/936326. — Текст : электронный.

3. Черешнев, И. В. Экологическая архитектура малоэтажного городского жилища: учебное пособие для спо / И. В. Черешнев. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-6496-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/148027. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Галицкова Ю.М. Экологические основы природопользования : учебное пособие / Галицкова Ю.М.. — Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 217 с. — ISBN 978-5-9585-0598-2. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/43429.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3.2.2. Дополнительные источники

1. Константинов В.М. Экологические основы природопользования: Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М. Константинов, Ю.Б.Челидзе. – 15-е изд., стер. – М.: Академия, 2014. – 240 с.

2. Ассоциация Экосистема описании проблем экологии, природопользования и охраны природы. [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.ecosystema.ru

3. Министерство Природных Ресурсов и Экологии Российской Федерации Федеральная служба по надзору в сфере природопользования. [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.mnr.gov.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания:		

основные экологические понятия и термины; методы экологической науки; методы и средства обработки, хранения и накопления информации о природных и природно-антропогенных объектах; основные этапы организации документооборота о природных и природно-антропогенных объектах; законы функционирования природных систем; основы рационального природопользования; особенности взаимодействия общества и природы; правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности.	демонстрирует знания основных экологических понятий и терминов; демонстрирует знания методов экологической науки и правильности их применения; демонстрирует знания основных этапы организации документооборота о природных и природно-антропогенных объектах; демонстрирует знания экологических принципов рационального использования природных ресурсов и охраны природы; демонстрирует знания структуры биосферы и экосистем	тестирование, устный опрос, оценка защиты рефератов и презентаций, экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
Умения:		
оценивать эффективность выбранных методов определять необходимые источники информации; ориентироваться в вопросах взаимодействия объекта с экологическими системами с минимальным ущербом для них; оценивать экологическую обстановку; предвидеть негативные вмешательства в естественный ход природных объектов; находить пути возможного решения экологических проблем или минимизации вредного воздействия на окружающую среду.	применяет средства и методы познания окружающей среды для интеллектуального развития, повышения культурного уровня и профессиональной компетенции; применяет современную научную профессиональную терминологию по основам экологии; определяет и выстраивает траектории профессионального развития и экологического самообразования; понимает общий смысл высказываний и текстов на экологические темы; участвует в диалогах на экологические темы; пишет простые связные сообщения на экологические темы; демонстрирует умение анализировать нормативную документацию по природопользованию и охране окружающей среды.	экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения практических работ и индивидуальных заданий

Приложение 3.9
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Инженерная графика

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.01 Инженерная графика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.01 Инженерная графика» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П 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 01, ОК 03, ОК 05, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК,	Умения	Знания
ОК 01	Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 определять этапы решения задачи; Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.05 составлять план действия; Уо 01.06 определять необходимые ресурсы; Уо 01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.08 реализовывать составленный план; Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05 структуру плана для решения задач; Зо 01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Уо 03.01 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию; Уо 03.03 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	Зо 03.01 содержание актуальной нормативно-правовой документации; Зо03.02 современная научная и профессиональная терминология; Зо03.03 возможные траектории профессионального развития и самообразования; Зо03.04 основы предпринимательской деятельности;

	Уо 03.05 презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;	Зо03.05 основы финансовой грамотности;
ОК 05	Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01 особенности социального и культурного контекста; Зо 05.02 правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 09	Уо 09.01 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; Уо 09.02 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; Уо 09.03 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; Уо 09.04 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); Уо 09.05 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	Зо 09.01 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; Зо 09.02 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); Зо 09.03 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; Зо 09.04 особенности произношения; Зо 09.05 правила чтения текстов профессиональной направленности.
ПК 1.1.	У 1.1.01 определять глубину заложения фундамента У 1.1.02 выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций У 1.1.03 подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей	З 1.1.01 виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты; З 1.1.02 конструктивные системы зданий, основные узлы сопряжений конструкций зданий; З 1.1.03 требования к элементам конструкций здания, помещения и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов
ПК 1.2.	У 1.2.01 выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции У 1.2.02 строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме У 1.2.03 выполнять статический	З 1.2.01международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии)

	расчет У 1.2.04 проверять несущую способность конструкций У 1.2.05 подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок У 1.2.06 выполнять расчеты соединений элементов конструкции	
ПК 1.3.	У 1.3.01 читать проектно-технологическую документацию У 1.3.02 пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения	З 1.3.01 принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка З1.3.02 особенности выполнения строительных чертежей З1.3.03 графические обозначения материалов и элементов конструкций З 1.3.04 требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей

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	82
в т.ч. в форме практической подготовки	64
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	64
консультации	4
Самостоятельная работа	6
Промежуточная аттестация (экзамен)	6

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Инженерная графика», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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 Жарков, Н.В. AutoCAD 2017. Официальная русская версия. Эффективный самоучитель / Н.В. Жарков. - СПб.: Наука и техника, 2017 - 624с.: ил.

2 Муравьев, С.Н. Инженерная графика: учебник / С.Н. Муравьев, Ф.И. Пуйческу, Н.А.Чванова. - М.: Издательский центр «Академия», 2014.-320с.: ил.

3 Скобелева И.Ю., Ширшова И.А., Гареева Л.В., Князьков В.В. Инженерная графика :учеб. пособие / И.Ю. Скобелева[и др.]; НГТУ им. Р.Е. Алексеева. – Нижний Новгород, 2013.–189с.

4 Томилова, С.В. Инженерная графика. Строительство: учебник / С.В. Томилова. - М.: Издательский центр «Академия», 2015. - 336 с.

5 Томилова, С.В. Инженерная графика в строительстве. Практикум: учебное пособие для студ. учреждений СПО / С.В. Томилова.- М.: Издательский центр «Академия», 2014. - 208 с.

6 Томилова, С.В. Начертательная геометрия. Строительство: учебник / С.В. Томилова. - М.: Издательский центр «Академия», 2016. - 288 с.

7 Феофанов А.Н. Чтение рабочих чертежей: учебное пособие/ А.Н.Феофанов. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 80с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Информационная система МЕГАНОРМ [Электронный ресурс]— Режим доступа http://meganorm.ru/

2. Каталог государственных стандартов [Электронный ресурс]— Режим доступа : http://www.stroyinf.ru/

3. Инженерная и компьютерная графика [Электронный ресурс] : учебник и практикум для СПО / Р. Р. Анамова [и др.] ; под общ. ред. Р. Р. Анамовой, С. А. Леонову, Н. В. Пшеничнову. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 246 с. — (Серия : Профессиональное образование).]— Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/5B481506-75BC-4E43-94EE-23D496178568.

4. Инженерная графика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ И.Ю. Скобелева [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Ростов-на-Дону: Феникс, 2014.— 300 c. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/58932.html.— ЭБС «IPRbooks»

5. Чекмарев, А. А. Черчение. Справочник [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / А. А. Чекмарев, В. К. Осипов. — 9-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 359 с.]— Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/956EDCB9-657E-49E0-B0CA-E3DB1931D0A3.

6. Чекмарев, А. А. Начертательная геометрия [Электронный ресурс] : учебник для СПО / А. А. Чекмарев. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 166 с. —Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/B8402B9B-0643-4D71-A23D-6D2348D09F24.

Приложение 3.10

к ОПОП-П по специальности

08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 Техническая механика

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 Техническая механика

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.02 Техническая механика является обязательной частью профессионального цикла ОПОП-П 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 01, ОК 02.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.1	У 1.1.07	оформлять описания и обоснования функционально-планировочных, объемно-пространственных, художественных, стилевых и других решений, положенных в основу архитектурной концепции;	З 1.1.02	основные источники получения информации в архитектурно-строительном проектировании, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники;
ПК 1.2	У 1.2.03	осуществлять анализ содержания проектных задач	З 1.2.07	основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства, основы расчета конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки;
ОК 01	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи;	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
			Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
			Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
			Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной

				деятельности
ОК 02	Уо 02.03	планировать процесс поиска;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.04	структурировать получаемую информацию;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации

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	66
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
лабораторные работы	-
практические занятия	38
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация (экзамен)	8

1.2. 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 и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
РАЗДЕЛ 1. СТАТИКА		**58/38**		
Тема 1. Теоретическая механика	**Содержание**	**20**		
	1.Основные понятия. Аксиомы статики. Плоская система сходящихся сил. Силовой многоугольник. Геометрическое условие равновесия системы. Проекция силы на оси координат. Аналитическое определение равнодействующей системы.	1	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 5	З 1.1.02 З 1.2.07 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.03
	2. Момент силы относительно точки. Пара сил. Свойства пары сил. Момент пары сил, величина, знак. Плоская система произвольно расположенных сил. Главный вектор и главный момент. Лемма Пуансо. Уравнение равновесия плоской произвольной системы сил (три вида). Классификация нагрузок. Виды опор. Аналитическое определение опорных реакций балок, ферм, рам. Связи и их реакции.	2		
	3.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.			
	4. 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.	1		
	5. Устойчивость положения равновесия. Потеря устойчивости положения и потеря устойчивости формы. Главная идея расчёта устойчивости сооружений (тел). Момент опрокидывающий и момент устойчивости. Коэффициент устойчивости. Типы задач.	1		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**14**	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 5	У 1.1.07 У 1.2.03 З 1.1.02 З 1.2.07 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.03
	Практическое занятие №1 Решение задач по теме «Определение равнодействующей сходящихся сил плоской системы сил графическим и аналитическим способами»	2		
	Практическое занятие № 2 Определение главного вектора и главного момента плоской произвольной системы сил	2		
	Практическое занятие №3 Решение задач по теме «Определение усилий в стержнях ферм» методом вырезания узлов (аналитическим способом)»	4		
	Практическое занятие №4 Решение задач по теме «Определение усилий в стержнях ферм» графическим способом (построением диаграммы Максвелла-Кремоны)»	2		

	Практическое занятие № 5. Решение задач по определению опорных реакций консольных и однопролетных балок, ферм, рам.	2		
	Практическое занятие №6. Определение положение центра тяжести плоской фигуры и сечения, составленного из стандартных профилей проката и имеющих ось симметрии	2		
Тема 2. Сопротивление материалов	**Содержание**	**24**		
	1.Основные положения. Упругие и пластические деформации. Основные допущения и гипотезы. Нагрузки и их классификация. Геометрическая схематизация элементов сооружений. Метод сечений. Внутренние силовые факторы. Основные виды деформации бруса. Напряжение.	1	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 5	З 1.1.02 З 1.2.07 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.03
	2. Растяжение и сжатие. Продольная сила. Эпюра продольных сил. Нормальные напряжения. Эпюра нормальных напряжений. Закон Гука. Модуль продольной упругости. Определение перемещений поперечных сечений стержня. Расчеты на прочность.	2		
	3. 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		
	4.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. Касательные напряжения.	2		

	Моменты сопротивления. Расчеты балок на прочность.			
	5. Косой изгиб, основные понятия и определения. Нормальные напряжения в поперечном сечении бруса. Уравнение нулевой линии; свойства нулевой линии. Построение эпюр нормальных напряжений. Расчет на прочность при косом изгибе по предельному состоянию. Внецентренное сжатие бруса большой жесткости. Нормальные напряжения в поперечном сечении бруса. Уравнение нулевой линии: свойства нулевой линии. Ядро сечения и его свойства. Расчет на прочность по предельному состоянию.	1		
	6. Устойчивость центрально-сжатых стержней. Устойчивые и неустойчивые формы равновесия. Продольный изгиб. Критическая сила. Критическое напряжение. Гибкость стержня. Расчет центрально-сжатых стержней на устойчивость.	1		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**16**	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 5	У 1.1.07 У 1.2.03 З 1.1.02 З 1.2.07 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.01
	Практическое занятия № 7 **Построение эпюр продольных сил, нормальных напряжений и перемещений для ступенчатого бруса, защемленного одним концом, при осевом растяжении (сжатии).**	2		
	Практическое занятие № 8 Решение задач по определению усилий в стержнях, работающих на осевое растяжение и сжатие. **Подбор сечений стержней из расчёта на прочность.**	2		
	Практическое занятие № 9.Решение задач на определение главных центральных моментов инерции сложных сечений	2		

	Практическое занятие № 10 Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов по длине балки.	6		Зо 02.03
	Практическое занятие№11 Выполнение расчетов балок на прочность по нормальным, касательным и эквивалентным напряжениям.	2		
	Практическое занятие № 12 Решение задач по расчету на устойчивость.	2		
Тема 3. Статика сооружений	**Содержание**	**14**		
	1. Классификация сооружений. Исследование геометрической неизменности систем. Степень свободы. Диск. Анализ геометрической структуры сооружения. Понятие о статически определимых и неопределимых системах.	1	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 5	З 1.1.02 З 1.2.07 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.03
	2.Статически определимые плоские рамы. Анализ статической определимости рамных систем. Методика определения внутренних силовых факторов. Построение эпюр поперечных сил, изгибающих моментов и продольных сил.	2		
	3.Трехшарнирные арки. Определение опорных реакций. Аналитический способ расчета трехшарнирной арки. Внутренние силовые факторы. Понятие о расчете арки с затяжкой.	1		
	4. Многопролётные статически определимые и не определимые балки. Анализ геометрической структуры. Типы шарнирных балок. Шарнирно-консольные балки. Поэтажные схемы. Равномоментные балки. Расчет многопролетных статически определимых балок и неопределимых балок. Применение уравнения 3х моментов, алгоритм решения задач	1		

	5.Определение перемещений в статически определимых плоских системах. Определение перемещений методом Мора с использованием правила Верещагина.	1		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**8**	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 5	У 1.1.07 У 1.2.03 З 1.1.02 З 1.2.07 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.03
	Практическое занятие № 13.Решение задач на построение эпюр продольных сил, поперечных сил и изгибающих моментов для рам	4		
	Практическое занятие №14. Уравнение трёх моментов».	2		
	Практическое занятие № 15 Решение задач на определение перемещений.	2		
Промежуточная аттестация		**8**		
Всего:		**66**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрено специальное помещение:

кабинет «Технической механики»**,** оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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. Вереина Л.И. Техническая механика. Издательский центр «Академия» 2015.
2. Вереина Л.И. Основы технической механики. Издательский центр «Академия» 2013.
3. Сетков В.И. Техническая механика для строительных специальностей М.; Издательский центр «Академия» 2015
4. Сетков В.И. Сборник задач по технической механике М.; Издательский центр «Академия» 2013.

3.2.2. Основные электронные издания

Интернет-ресурсы :

www. MYsopromat.ru

3.2.3. Дополнительные источники

1. Константинов И.А. Строительная механика. М.; Проспект, 2015
2. Аркуша А.И. Техническая механика. Теоретическая механика и сопротивление материалов. М.; Высшая школа, 2009 г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Знания		
основные источники получения информации в архитектурно-строительном проектировании, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники; основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства, основы расчета	Демонстрирует знания основных источников получения информации в архитектурно-строительном проектировании, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Демонстрирует знания основ проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства, основ расчета	тестирование, устный опрос, экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины

конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки; 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; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки. Демонстрация знаний основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном контексте. Сформированность знаний методов работы в профессиональной сфере, структуры плана для решения задач, порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	
Умения		
оформлять описания и обоснования функционально-планировочных, объемно-пространственных, художественных, стилевых и других решений, положенных в основу архитектурной концепции; осуществлять анализ содержания проектных задач; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Сформированность умения оформлять описания и обоснования функционально-планировочных объектов. Демонстрация умений осуществлять анализ содержания проектных задач, анализировать задачу и выделять её составные части, определять этапы решения задачи, планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию.	экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения практических работ и индивидуальных заданий

Приложение 3.11
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 Основы электротехники

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03 Основы электротехники

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.03 Основы электротехники является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П 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 01, ОК 02.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.05	составлять план действия	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план		

	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию		
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации		
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	60
в т.ч. в форме практической подготовки	28
в т.ч.:	
теоретическое обучение	30
лабораторные занятия	
практические занятия	28
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование раздела 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, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Основы электротехники				
Тема 1.1 Электрическое и магнитное поле	**Содержание**	**2**		
	Значение дисциплины в будущей профессиональной деятельности. Электрическое поле и его характеристики. Проводники и диэлектрики. Электрическая емкость. Конденсаторы. Магнитное поле и его характеристики. Законы магнитного поля.	2	ОК 01 ОК 02	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 02.03
Тема 1.2 Постоянный электрический ток	**Содержание**	**12**		
	Электрический ток, параметры тока. Электрическая цепь. Резисторы. Виды соединения резисторов. Законы Ома для участка цепи и полной цепи. Расчет электрических цепей постоянного тока. Законы Кирхгофа.	2	ОК 01 ОК 02	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08
	Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам. Нормоконтроль технической документации. Единая система конструкторской документации (ЕСКД) Виды и комплектность конструкторской документации.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**8**		
	Лабораторная работа: «Изучение способов соединений резисторов»	4		

	Практическое занятие: «Расчет электрической цепи со смешанным соединением резисторов».	4		Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 02.02 Зо 02.03
Тема 1.3 Переменный электрический ток	**Содержание**	**16**	ОК 01 ОК 02	
	Понятие переменного тока, его параметры, уравнения, графики и векторные диаграммы. Электрические цепи переменного тока с активным, индуктивным и ёмкостным сопротивлением. Трёхфазная система. Соединение «звездой» и «треугольником». Фазные и линейные напряжения и токи.	6		Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**10**		
	Лабораторная работа: «Исследование однофазной цепи переменного тока». **Практическое занятие:** «Расчет неразветвленной цепи переменного тока» **Лабораторная работа:** «Исследование трёхфазных цепей при соединении потребителей «звездой» и «треугольником».	2 4 4		

				Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 02.02 Зо 02.03
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 1.4 Электрические машины и трансформаторы	**Содержание**	**16**		
	Классификация и назначение, и области применения электрических машин. Устройство, принцип действия однофазных и трёхфазных трансформаторов. Устройство и принцип действия электрических машин постоянного тока.	4	ОК 01 ОК 02	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 02.02 Зо 02.03
	Схемы включения, характеристики и область применения генераторов и двигателей постоянного тока. Устройство, принцип действия, область применения и основные характеристики асинхронных и синхронных двигателей	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**10**		
	Практическое занятие: «Расчет основных характеристик силовых трансформаторов»	2		
	Практическое занятие: «Расчет основных характеристик асинхронных двигателей»	4		
	Практическое занятие: «Расчет основных характеристик машин постоянного тока».	4		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		

Тема 1.5 Электрооборудование строительных площадок	**Содержание**	**4**		
	Виды и назначение сварки. Сварочные аппараты постоянного и переменного тока. Классификация, основные типы, устройство сварочных трансформаторов. Основное и вспомогательное электрооборудование грузоподъемных машин. Особенности работы электрооборудования строительных кранов и подъемников.	2	ОК 01 ОК 02	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 02.03
	Классификация электрифицированных ручных машин и электроинструмента по назначению. Классы изоляции. Виды ручного электрифицированного инструмента, используемого в строительном производстве. Техника безопасности при работе с электрооборудованием.	2		
Тема 1.6 Электроснабжение строительных площадок	**Содержание**	**4**		
	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. Основные требования к проводникам электрической сети. Виды освещения. Классификация, основные характеристики, область применения и типы светильников и ламп.	4	ОК 01 ОК 02	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 02.03
Тема 1.7 Электробезопасность на строительной площадке	**Содержание**	**4**		
	Действие электрического тока на человека, опасные значения тока и напряжения. Классификация условий 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	4	ОК 01 ОК 02	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 02.03
Промежуточная аттестация		**2**		
Всего		**60**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Электротехники», оснащенный в соответствии с пунктом 6.1.2.1. образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование в 3 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Алиев. – 2-е изд., испр, и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 374 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-04339-6. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/472681
2. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование в 3 ч. Часть 2: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Алиев. – 2-е изд., испр, и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 447 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-04341-9. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/453822
3. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование в 3 ч. Часть 3: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Алиев. – 2-е изд., испр, и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 375 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-04342-6. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/472683
4. Аполлонский С. М. Основы электротехники. Практикум: учебное пособие для СПО / С. М. Аполлонский. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-6707-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/151687 (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Блохин, А. В. Электротехника: учебное пособие для СПО / А. В. Блохин; под редакцией Ф. Н. Сарапулова. – 3-е изд. – Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. – 184 с. – ISBN 978-5-4488-0410-6, 978-5-7996-2898-7. – Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. – URL: https://profspo.ru/books/87912
6. Ватаев, А. С. Основы электротехники. Электрические машины и трансформаторы: учебное пособие для СПО / А. С. Ватаев, Г. А. Давидчук, А. М. Лебедев. – Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 192 с. – ISBN 978-5-4488-0870-8, 978-5-4497-0629-4. – Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. – URL: https://profspo.ru/books/96967
7. Данилов, И. А. Электротехника в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Данилов. – 2-е изд., испр, и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 426 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09567-8. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/474699

8. Данилов, И. А. Электротехника в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Данилов. – 2-е изд., испр, и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 251 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09565-4. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/474700

9. Зайцев, В. Е. Электротехника. Электроснабжение, электротехнология и электрооборудование строительных площадок: учеб. пособие для сред. проф. образования / В. Е. Зайцев, Т. А. Нестерова. – МОСКВА: Академия, 2018. – 128 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Миленина, С. А. Электротехника: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Миленина; под редакцией Н. К. Миленина. – 2-е изд., перераб, и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 263 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-05793-5. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/472057

2. Основы электроснабжения: учебник для спо / Г. И. Кольниченко, Я. В. Тарлаков, А. В. Сиротов, М. С. Усачев; под редакцией доктора технических наук, профессора Г. И. Кольниченко. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 252 с. — ISBN 978-5-8114-8467-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/193243 (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Основы электротехники: учебник для СПО / Г. И. Кольниченко, Я. В. Тарлаков, А. В. Сиротов, И. Н. Кравченко. – 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-8050-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171409 (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Синдеев Ю. Г. Электротехника с основами электроники: учеб. пособие / Ю. Г. Синдеев. – МОСКВА: Феникс, 2018. – 416 с.

5. Сильвашко, С. А. Основы электротехники: учебное пособие для СПО / С. А. Сильвашко. – Саратов: Профобразование, 2020. – 209 с. – ISBN 978-5-4488-0671-1. – Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. – URL: https://profspo.ru/books/92141

6. Тимофеев И. А. Основы электротехники, электроники и автоматики. Лабораторный практикум: учебное пособие для СПО / И. А. Тимофеев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-6827-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/153638 (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Трубникова, В. Н. Электротехника и электроника. Электрические цепи: учебное пособие для СПО / В. Н. Трубникова. – Саратов: Профобразование, 2020. – 137 с. – ISBN 978-5-4488-0718-3. – Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. – URL: https://profspo.ru/books/92216

8. Щербаков, Е. Ф. Электроснабжение и электропотребление в строительстве: учебное пособие для спо / Е. Ф. Щербаков, Д. С. Александров, А. Л. Дубов. — Санкт-

Петербург: Лань, 2021. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-6720-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/151699 (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.1. Дополнительные источники

1. Энергосберегающие технологии в промышленности: учебное пособие / А. М. Афонин, Ю. Н. Царегородцев, А. М. Петрова, С. А. Петрова. — 2-е изд. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 271 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-443-4. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1220768 (дата обращения: 08.01.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Алиев И.И. Электротехника и электрооборудование: справочник. Учебное пособие для вузов / Алиев И.И. — Саратов: Вузовское образование, 2014. — 1199 c. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/9654.html (дата обращения: 08.01.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

3. Малафеев, С. И. Надежность электроснабжения: учебное пособие для спо / С. И. Малафеев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-6807-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/152639 (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Шеховцов, В. П. Справочное пособие по электрооборудованию и электроснабжению: учебное пособие / В.П. Шеховцов. — 3-е изд. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 136 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013424-6. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1840089 (дата обращения: 08.01.2022). – Режим доступа: по подписке.

5. Шеховцов, В. П. Электрическое и электромеханическое оборудование: учебник / В.П. Шеховцов. — 3-е изд. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 407 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013394-2. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1242547 (дата обращения: 08.01.2022). – Режим доступа: по подписке.

3.2.2.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Знания:		
основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах	Демонстрация знаний выбора способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам Демонстрация знаний использования современных средств поиска, анализа и интерпретации информации для выполнения задач. Демонстрация знания о психологии коллектива психологии личности.	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий.
Умения:		
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; составлять план действия;	Сформированность умения распознавать, анализировать задачу (проблему), определять этапы решения задач. Демонстрация умения работать с информацией для решения задач. Демонстрация умения оценивать практическую значимость результатов поиска и умения оформлять результаты поиска. Сформированность умения выстраивать траекторию личностного развития в соответствии с принятой системой	Оценивание выполнения практических заданий.

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; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; организовывать работу коллектива и команды;	ценностей. Демонстрация умения организовывать и мотивировать коллектив для совместной деятельности.	

Приложение 3.12
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 Основы геодезии

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04 Основы геодезии

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.04 Основы геодезии является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П 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 01, ОК 02.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 2.4.	У 2.4.01	осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей;	З 2.4.01	содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ;
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.05	составлять план действия	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы		

		в профессиональной и смежных сферах		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию		
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации		
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	66
в т.ч. в форме практической подготовки	30
в т.ч.:	
теоретическое обучение	28
лабораторные занятия	
практические занятия	30
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация (экзамен)	**8**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы геодезии».

Наименование раздела 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, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	**2**		**3**	**4**	**5**
Раздел 1. Решение геодезических задач по топографической карте			**28/17**		
Тема 1.1. Общие сведения	**Содержание учебного материала**		**2**	ПК 2.4 ОК 01 ОК 02	
	1.	Введение. Форма и размеры Земли. Координаты применяемые в геодезии	2		Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 02.03 З 2.4.01
Тема 1.2. Масштабы топографических планов, карт	**Содержание учебного материала**		**4**	ПК 2.4 ОК 01 ОК 02	
	1	Масштабы. Виды масштабов. Предельная точность масштабов	2		Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09
	Практические занятия		**2**		
	1.	Решение задач на масштабы. Перевод численного масштаба в именованный. Расчет точности масштаба.	1		
	2.	Определение длин отрезков на плане в мерах длины на местности и откладывание заданных длин на плане.	1		

					Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 02.02 Зо 02.03 У 2.4.01 З 2.4.01
Тема 1.3. Рельеф местности и его изображение на топографических картах и планах	**Содержание учебного материала**		**4**	ПК 2.4 ОК 01 ОК 02	
	1.	Определение термина «рельеф местности». Основные формы рельефа и их элементы; свойства, характерные точки и линии. Метод изображения основных форм рельефа горизонталями;	3		Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04
	Практическое занятие		**1**		
	Построение «Скелета рельефа», определение водосборной площади для точки местности.		1		

				Уо 02.05 Зо 02.02 Зо 02.03 У 2.4.01 З 2.4.01
Тема 1.4. Ориентирование направлений	**Содержание учебного материала**	**10**	ПК 2.4 ОК 01 ОК 02	
	1. 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. Склонения магнитной стрелки. Формулы передачи дирекционного угла.	2		Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 02.02 Зо 02.03 У 2.4.01 З 2.4.01
	Практические занятия.	**8**		
	1. Прямая геодезическая задача: Сущность прямой геодезической задачи. Алгоритм определения координат. Невязка фактическая и допустимая. Вычисление угловой и линейной невязки. Ошибки при вычислениях. Расчет поправки.	2		
	2. Теодолитная съемка. Теодолитный ход как простейший метод построения плановой сети для выполнения геодезических съемок, выноса проекта в натуру. Виды теодолитных ходов. Схемы привязки к пунктам геодезической сети. Состав полевых и камеральных работ по проложению теодолитного хода. Назначение и виды геодезических съемок. Общие сведения о плановых и высотных государственных геодезические сети. Закрепление точек геодезических сетей на местности. Сети сгущения.	2		
	3. Нанесение точек теодолитного хода на план. Построение замкнутого теодолитного хода по координатам М 1:2000 (500).	2		
	4. Определение площади замкнутого теодолитного хода	2		
Тема 1.5. Определение прямоугольных координат точек, заданных на топографической карте.	**Содержание учебного материала**	**8**	ПК 2.4 ОК 01 ОК 02	
	1. Сущность обратной геодезической задачи. Алгоритм решения задач. Оцифровка сетки плоских прямоугольных координат на топографических картах и планах. Схема	2		Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03

Обратная геодезическая задача. Решение геодезических задач по топокарте.		определения географических и прямоугольных координат точек.			Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 02.02 Зо 02.03 У 2.4.01 З 2.4.01
	Практические занятия		**6**		
	1.	Решение обратной геодезической задачи	2		
	2.	Вычисление длин линий и дирекционных углов по координатам начальной и конечной точек. Определение угла поворота по направлениям.	2		
	3.	Определение абсолютных отметок точек топокарты. Расчет уклонов линий. Построение продольного профиля Мг 1:25 000: Мв 1:500.	2		
Раздел 2. Геодезические измерения			**30/13**		
Тема 2.1. Государственная геодезическая сеть	**Содержание учебного материала**		**2**	ПК 2.4 ОК 01 ОК 02	
	1.	Понятия о ГГС Триангуляционные сети. Полигонометрия. Сущность полигонометрии. Виды нивелирования. Классы нивелирования.	2		Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 02.03 З 2.4.01
Тема 2.2. Геометрическое нивелирование	**Содержание учебного материала**		**14**		
	1.	Нивелир *AL prof X6*: части, оси, винты, поверки.	2		Уо 01.01

		Горизонтирование прибора. Нивелирная рейка, взятие отсчетов по рейке. Горизонт прибора (инструмента). Определение превышений через ГИ (горизонт инструмента) способом «вперед».			Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05
	2.	Технология полевых работ при нивелировании поверхности по квадратам. Разбивка квадратов и закрепление вершин. Составление полевой схемы. Контроль нивелирования.	2		Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08
	3.	Определение превышений методом «из середины»	2		Уо 01.09 Зо 01.01
	4.	Геодезические расчеты при вертикальной планировке участка	2		Зо 01.02 Зо 01.03
	Практические занятия		**6**		Зо 01.04 Зо 01.05
	1.	Первая Установочная поверка нивелира *AL 120*. Заполнение нивелировочного журнала, определение отметок точек рельефа (искуственного).	2		Зо 01.06 Уо 02.01
	2.	Обработка полевой схемы нивелирования поверхности по квадратам	2		Уо 02.02 Уо 02.03
	3.	Расчет объемов земляных работ	2		Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 02.02 Зо 02.03 У 2.4.01 З 2.4.01
Тема 2.3. Угловые измерения	**Содержание учебного материала**		**10**	ПК 2.4 ОК 01 ОК 02	
	1.	Способы измерения горизонтального угла.	4		Уо 01.01 Уо 01.02
	2.	Вычислительная обработка теодолитного хода			Уо 01.03
	Практическое занятие		**6**		Уо 01.04
	1.	Изучение теодолита.	2		Уо 01.05
	2.	Измерение горизонтальных и вертикальных углов.	2		Уо 01.06
	3.	Заполнение угломерного, тахеометрического журналов.	2		Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02

					Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 02.02 Зо 02.03 У 2.4.01 З 2.4.01
Тема 2.4 Нивелирование. Тригонометрическое нивелирование	**Содержание учебного материала**		**4**	ПК 2.4 ОК 01 ОК 02	
	1.	Классификация нивелирования по методам определения превышений. Сущность и способы геометрического нивелирования.	3		Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 02.02
	Практические работы		**1**		
	1.	Заполнение тахеометрического журнала	1		

					Зо 02.03 У 2.4.01 З 2.4.01
Промежуточная аттестация (экзамен)			**8**		
Всего			**66**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Геопространственных технологий», оснащенная в соответствии с пунктом 6.1.2.1. образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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 Киселев М.И. Геодезия: учебник / М. И. Киселев, Д. Ш. Михелев. - 6-е изд., стер. - М.: Академия, 2018. - 384 с.

Нормативно-техническая литература:

2 СП 126.13330.2017 Геодезические работы в строительстве. Актуализированная редакция СНиП 3.01.03-84. 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 2018 г.

3 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.

4 СП 317.1325800.2017 Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ. Утвержден и введен в действие Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 22 декабря 2017 г. N 1702/пр и введен в действие с 23 июня 2018 г.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Публичная электронная библиотека [Электронный портал]. - Режим доступа: http://lib.chistopol.net/library/book/14741.html

2. Журнал "Геодезия и картография" [Электронный портал]. - Режим доступа: http://geocartography.ru

3.2.3. Дополнительные источники

1. Нестеренок М.С. Геодезия : учеб.пособие для вузов / М. С. Нестеренок. - Минск :Высш. шк., 2015. - 272 с.:

2. Федотов Г.А. Инженерная геодезия : учебник. — 6-е изд., перераб. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 479 с. — (Высшее образование: Специалитет). [Электронный портал]. - Режим доступа: — www.dx.doi.org/ 10.12737/13161.

3.2.3. Дополнительные источники

1.Нестеренок М.С. Геодезия : учеб.пособие для вузов / М. С. Нестеренок. - Минск :Высш. шк., 2018. - 272 с.:

2. Федотов Г.А. Инженерная геодезия : учебник. — 6-е изд., перераб. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 479 с. — (Высшее образование: Специалитет). [Электронный портал]. - Режим доступа: — www.dx.doi.org/ 10.12737/13161.

3. Киселев М.И. Геодезия: учебник / М. И. Киселев, Д. Ш. Михелев. - 6-е изд., стер. - М.: Академия, 2019. - 384 с.

4.И.Ф.Куштин, В.И.Куштин Инженерная геодезия. [текст] Учебник. Ростов-на-Дону: Издательство ФЕНИКС, 2002. – 416 с.

5.Фельдман В.Д., Михелев Д.Ш.Основы инженерной геодезии. [текст] – Учеб. 3-е изд., перераб. И доп. – М.: Высшая школа; Издательский центр «Академия», 1999.- 300 с.: ил.

6. Геодезия / Н.В. Усова. [эл.версия] Учебник, М.: Высшая школа Архитектура-С, 2006. - 221 с

Федотов Г.А. « Инженерная геодезия». Учебник. М., Высшая школа, 2006 г.

7.Геодезия / В. Ф. Перфилов, Р. Н. Скогорева, Н. В. Усова. [эл.версия] - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Высшая школа, 2008. - 352 с.- Гриф УМО.

8.СНиП 3.01.03 – 84 Геодезические работы в строительстве[эл.версия]

9.СНиП 11-02-96 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. [эл.версия]

10. ГОСТ 21.508-93 СПДС. Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов. [эл.версия]

11. ГОСТ 10528 – 90* Нивелиры. Общие технические условия. [эл.версия]

12.ГОСТ 10529 – 96* Теодолиты. Общие технические условия. [эл.версия]

13. ГОСТ 7502 – 98 Рулетки измерительные металлические. Технические условия. [эл.версия]

Университетской библиотеки on-line. Режим доступа: http://biblioclub.ru/

1. Подшивалов В. П. Инженерная геодезия. Учебник - Минск: Высшая школа, 2017;

2. Попов В. Н. Геодезия и маркшейдерия. Учебник для вузов 3-е изд. - М.: Горная книга, 2018;

3. Попов В. Н. Геодезия. Учебник для вузов - М.: Мир горной книги, 2017.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания		
содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ; актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте алгоритмы выполнения	Демонстрация знания основных этапов выполнения геодезических разбивочных работ Демонстрация знаний выбора способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам Демонстрация знаний использования современных средств поиска, анализа и интерпретации информации для выполнения задач. Демонстрация знания о психологии коллектива	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий.

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; приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	психологии личности.	
Умения		
осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей; 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,	Сформированность умений осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей; Сформированность умения распознавать, анализировать задачу (проблему), определять этапы решения задач. Демонстрация умения работать с информацией для решения задач. Демонстрация умения оценивать практическую значимость результатов поиска и умения оформлять результаты поиска. Сформированность умения выстраивать траекторию	Оценивание выполнения практических заданий.

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 определять необходимые источники информации планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска	личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей.	

Приложение 3.13
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 Общие сведения об инженерных сетях территорий и зданий

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.05 Общие сведения об инженерных сетях территорий и зданий»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.05 Общие сведения об инженерных сетях территорий и зданий» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П 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 01, ОК 03.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 2.4	У 2.4.01	осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей;	З 2.4.04	требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях

	У 01.05	составлять план действия	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.08	реализовывать составленный план	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
ОК 03	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология
	Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования

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	40
в т.ч. в форме практической подготовки	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	10
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование раздела 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, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Тема 1.1. 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. Общие сведения об инженерной подготовке территорий Понятие инженерной подготовки территорий, мероприятия инженерной подготовки: общие и специальные. Инженерная защита территории.	4	ПК 2.4 ОК 01 ОК 03	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 03.02 Зо 03.03 З 2.4.04
Тема 1.2. Инженерные сети и оборудование территорий поселений	**Содержание**	**4**		
	Общие понятия об инженерных сетях поселений. Инженерные сети, их виды и классификация. Внутренние и внешние инженерные сети. Принципы размещения инженерных сетей. Подземные коммуникации. Общие сведения о подземных коммуникациях. Принципы размещения и способы прокладки подземных коммуникаций	3	ПК 2.4 ОК 01 ОК 03	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.08 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03
	В том числе практических занятий	1		

	Практическое занятие Условные обозначения инженерных сетей на планах и схемах	1		Зо 01.04 Зо 01.05 Уо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.02 Зо 03.03 З 2.4.04 У 2.4.01
Тема 1.3. Водоснабжение и водоотведение поселений	**Содержание**	**8**		
	Водоснабжение поселений. Источники водоснабжения. Водозаборные сооружения. Водоподъемные устройства. Очистка и обеззараживание воды. Водонапорные башни и резервуары Водоснабжение зданий. Системы и схемы водоснабжения. Элементы внутреннего водопровода. Противопожарные водопроводы	2	ПК 2.4 ОК 01 ОК 03	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.08 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Уо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.02 Зо 03.03 З 2.4.04 У 2.4.01
	Водоотведения зданий. Классификация сточных вод и системы канализации. Очистка сточных вод Системы хозяйственно-бытовой канализации. Внутренний водосток с покрытий. 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.	3		
	В том числе практических занятий	**3**		
	Практическое занятие. Основы проектирования водопроводной сети. Основы проектирования канализационной сети	3		
Тема 1.4 Теплоснабжение поселений и зданий	**Содержание**	**8**		
	Теплоснабжение поселений. Источники тепла. Тепловые сети. Устройство и оборудование тепловой сети Основные схемы отопления зданий. Системы отопления, их классификация. Элементы систем отопления. Отопительные приборы.	5	ПК 2.4 ОК 01 ОК 03	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.08

	В том числе практических занятий	**3**		Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Уо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.02 Зо 03.03 З 2.4.04 У 2.4.01
	Практическое занятие Рассмотрение и построение принципиальных схем теплоснабжения поселения.	3		
Тема 1.5 Вентиляция и кондиционирование зданий	**Содержание**	**4**		
	Классификация систем вентиляции. Естественная вентиляция: канальная и бесканальная. Механическая вентиляция: местная и общеобменная. Кондиционирование воздуха.	4	ПК 2.4 ОК 01 ОК 03	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 03.02 Зо 03.03 З 2.4.04
Тема 1.6 Газоснабжение поселений и зданий	**Содержание**	**6**		
	Система газоснабжения поселений. Газопроводные сети. Газораспределительные станции. Внутреннее устройство газоснабжение зданий. Бытовые газовые приборы и установки.	3	ПК 2.4 ОК 01 ОК 03	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**3**		

	Практическое занятие Рассмотрение и построение принципиальных схем газоснабжения поселений и зданий.	3		Уо 01.08 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Уо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.02 Зо 03.03 З 2.4.04 У 2.4.01
Тема 1.7. Электроснабжение поселений и зданий	**Содержание**	**4**		
	Общие сведения о системах электроснабжения объектов. Напряжение электрических сетей. Потребители электрических нагрузок. Электрические нагрузки. Линии электропередач. Слаботочные системы зданий Требования к проектированию слаботочных систем	4	ПК 2.4 ОК 01 ОК 03	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 03.02 Зо 03.03 З 2.4.04
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		**2**		
Всего		**40**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Технологии и организации строительных процессов», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

Лаборатория «Проектирования зданий и сооружений», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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. Феофанов, Ю. А. Инженерные сети: современные трубы и изделия для ремонта и строительства: учебное пособие для СПО / Ю. А. Феофанов. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2022. — 157 с.

2. Клиорина, Г. И. Инженерная подготовка городских территорий: учебник для СПО / Г. И. Клиорина, В. А. Осин, М. С. Шумилов. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 269 с.

3. Базавлук, В. А. Инженерное обустройство территорий. Мелиорация: учебное пособие для СПО / В. А. Базавлук. — М.: Издательство Юрайт, 2018.

4. Инженерная подготовка и благоустройство городских территорий. Шафран В. Л., Расторгуев О. С. Издательство Архитектура-С. 2016. – 240с.

5. Николаевская И.А. Инженерные сети и оборудование территорий, зданий и стройплощадок/ И.А. Николаевская. -7-е изд., переработанное. - М.: ИЦ «Академия», 2014г.-256с. Ф 42

3.2.2. Основные электронные издания

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам – Режим доступа: http: // www.window.edu.ru

2. Журнал Сантехника, Отопление, Кондиционирование – Режим доступа:https://www.c-o-k.ru

3. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» – Режим доступа: http://e.lanbook.com

4. Научная электронная библиотека– Режим доступа: http://www.eLibrary.ru

5. Polpred.com Обзор СМИ – Режим доступа: http://polpred.com

6. Национальная электронная библиотека– Режим доступа: http://нэб.рф

7. Справочная Правовая Система «КонсультантПлюс»

8. «E-SYST.RU - Инженерные системы». – Режим доступа: http://e-syst.ru

9. «Помощь по ГОСТам». – Режим доступа: http://www.gosthelp.ru/

3.2.3. Дополнительные источники

1. СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. (Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*).

2. СП 30.13330.2020 Внутренний водопровод и канализация зданий. (Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*).
3. СП 124.13330.2012 Тепловые сети (Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003).
4. СП 60.13330.2016 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. (Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003).
5. СП 402.1325800.2018 Здания жилые Правила проектирования систем газопотребления.
6. СП 62.13330.2011 Газораспределительные системы. (Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002).
7. СП 256.1325800.2016 Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования монтажа.
8. ГОСТ Р 58238-2018 Слаботочные системы. Кабельные системы Порядок и нормы проектирования. Общие положения.
9. СП 134.13330.2012 Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования.
10. Николаевская И.А. Благоустройство территорий: учебное пособие для студ. сред. проф. образования/ И.А. Николаевская. - 5-е изд., стер. - М.: ИЦ «Академия», 2012г.- 272с.
11. Методические рекомендации по практическим работам по учебной дисциплине «Общие сведения об инженерных системах».
12. Методические рекомендации по самостоятельным работам по учебной дисциплине «Общие сведения об инженерных системах».
13. Варфоломеев Ю.М. Санитарно-техническое оборудование зданий, Москва, Изд. ИНФРА-М, 2012 г. – 248 с.
14. Варфоломеев Ю.М. Отопление и тепловые сети Москва, Изд. ИНФРА-М, 2012 г. – 480 с.
15. Краснов В.И. Реконструкция трубопроводных инженерных сетей и сооружений: Учебное пособие / - М.: ИНФРА-М, 2008. - 238 с.: 60x90 1/16. В.И. Римшина - 2 изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 461 с.
16. Орлов К.С. Монтаж и эксплуатация санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования. - Москва. Изд. центр «Академия», 2012 г. - 336 с.
17. Сибикин Ю.Д. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. - Москва, Изд. Центр «Академия» 2012 г. - 274 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания		
требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или)	Сформированность знаний требований нормативной технической и технологической документации. Демонстрация знаний выбора способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий.

производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить 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; приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	Демонстрация знаний использования современных средств поиска, анализа и интерпретации информации для выполнения задач. Демонстрация знания о психологии коллектива психологии личности.	
Умения		
осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений	Сформированность умений осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов	Оценивание выполнения практических заданий.

элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей; 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 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 определять необходимые источники информации планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне	отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей; Сформированность умения распознавать, анализировать задачу (проблему), определять этапы решения задач. Демонстрация умения работать с информацией для решения задач. Демонстрация умения оценивать практическую значимость результатов поиска и умения оформлять результаты поиска. Сформированность умения выстраивать траекторию личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей.	

информации оценивать практическую значимость результатов поиска		

Приложение 3.14
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

2023 г.

1.1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П 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 01, ОК 02, ОК 03.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК,	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.3.	У 1.3.02	пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения	З 1.3.02	особенности выполнения строительных чертежей
ОК 01	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы		
ОК 02	Уо 02.07	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации
	Уо 02.08	использовать современное программное обеспечение	Зо 02.04	современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.09	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Зо 02.05	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том, числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология

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	**70**
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т.ч.:	
теоретическое обучение	-
лабораторные работы	-
практические занятия	66
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

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, личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Технологии сбора информации		**6/6**		
Тема 1.1. Поиск информации	**Содержание**		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3	Уо 01.04 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 02.09 Уо 03.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 02.05 Зо 03.02 У 1.3.02 З 1.3.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**		
	Практическая работа №1. Использование сервисных функций ОС для поиска информации в накопителях информации ПК, локальной и глобальной сетях.	4		
Тема 1.2. Ввод информации с бумажных носителей с помощью сканера, с внешних компьютерных	**Содержание**		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3	Уо 01.04 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 02.09 Уо 03.02 Зо 02.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**		
	Практическая работа №2. Сканирование текстовых и графических материалов с использованием программ распознавания и просмотра сканированного текста	2		

носителей				Зо 02.04 Зо 02.05 Зо 03.02 У 1.3.02 З 1.3.02
Раздел 2. Технологии обработки и преобразования информации		**60/60**		
Тема 2.1. Прикладная система автоматизации чертежно-конструкторских работ AutoCAD	**Содержание**		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3	Уо 01.04 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 02.09 Уо 03.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 02.05 Зо 03.02 У 1.3.02 З 1.3.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**46**		
	Практическая работа №3 Интерфейс программы AutoCAD. Настройка внешнего вида и панелей инструментов.Создание нового формата.	2		
	Практическая работа №4. Инструменты «Отрезок», «Копирование», «Массив», «Удлинить». Создание формата, рамки, штампа.	2		
	Практическая работа №5 Инструменты «Смещение», «Зеркало», «Круг», «Маркер центра». Инструменты «Обрезать», «Полилиния».	2		
	Практическая работа №6 Выполнение штриховки.Работа со слоями. Создание, редактирование, свойства слоев.	2		
	Практическая работа №7 Инструменты «Фаска», вывод чертежа на печать.	2		
	Практическая работа №8 Рисование в масштабе. Круговой массив.	2		
	Практическая работа №9 Инструменты «Текст» и «Таблица». Создание спецификации.	2		
	Практическая работа №10 План-схема. Инструменты «Сопряжение», «Перенос», «Поворот», «Масштаб». Создание стрелок с помощью полилиний.	4		
	Практическая работа №11 Способы копирования элементов с одного чертежа на другой.	2		
	Практическая работа №12 Вставка в чертеж готовых объектов (блоков). Варианты создания сложных таблиц. Масштабирование объектов при неизвестном масштабном коэффициенте.	4		
	Практическая работа №13 Инструменты «Вставка блока», «Создать блок». Создание своей коллекции блоков. Вставка блоков из сети Internet.	4		
	Практическая работа №14 Вставка рисунка в чертеж. Поворот рисунка,	4		

	перемещение на задний план. Обрисовка рисунка полилинией.			
	Практическая работа №15 Мультилинии, свойства. Эскизные линии. Инструмент «Подобие». Рисование откосов. Инструменты «Разметить и разделить». Свойства отображения точек.	4		
	Практическая работа №16 Панель «Видовые экраны». Компоновка нескольких видов чертежа на листе.	2		
	Практическая работа №17 План квартиры. Один из вариантов рисования чертежей в масштабе.	2		
	Практическая работа №18 Проставление размеров на чертеже. Аннотативные размеры и масштабы к ним.	2		
	Практическая работа №19 Восстановление чертежей. Чистка чертежа от неиспользуемых объектов. Создание собственных линий.	2		
	Практическая работа №20 Практическая работа по рисованию планов.	2		
Тема 2.2. Растровый графический редактор Adobe Photoshop	**Содержание**		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3	Уо 01.04 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 02.09 Уо 03.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 02.05 Зо 03.02 У 1.3.02 З 1.3.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**14**		
	Практическая работа №21. *Растровая графика.* Создание нового документа. Просмотр документа. Палитра Navigator. Работа в разных окнах. Установка единиц измерения. Линейки. Сетка. Направляющие.	2		
	Практическая работа №22 *Обработка изображений.* Изменение размеров холста. Изменение размеров и разрешения изображения. Кадрирование изображения. Вращение и зеркальное отражение изображения. Палитра History.	2		
	Практическая работа №23 *Слои изображения.* Палитра Слои. Изменение порядка следования объектов. Создание и удаление слоев. Связанные слои и наборы слоев. Слияние и удаление слоев. Задание стиля слоя.	2		
	Практическая работа №24 *Выделение областей.* Выделение области правильной геометрической формы. Выделение области произвольной формы. Логические операции с областями. Волшебная палочка. Перемещение и копирование выделенных областей.	2		
	Практическая работа №25 *Трансформация выделенной области.* Масштабирование и вращение. Перекос и искажение области.	2		

	Перспективное трансформирование. Сложное искривление. Искривление на основе сетки. Свободная трансформация.			
	Практическая работа №26 *Инструменты для рисования и удаления.* Палитра кистей. Инструмент для замены цвета. Удаление фрагментов изображения. Восстанавливающие кисти.	2		
	Практическая работа №27 *Ввод и редактирование текста.* Трансформация и редактирование текстового блока. Редактирование текстовых слоев. Расположение текста по произвольному контуру.	2		
Самостоятельная работа обучающихся		**2**		
Промежуточная аттестация		**2**		
Всего:		**70**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Цифровых технологий в строительстве» оснащенной в соответствие с п.6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение обучения

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. Е.В. Михеева, О.И. Титова Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности – М.: Издательский центр «Академия», 2021;
2. Е.В. Михеева Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности. – М.: Издательский центр «Академия», 2021;

3.2.2. Основные электронные издания:

1. Колесниченко, Н. М. Инженерная и компьютерная графика : учебное пособие / Н. М. Колесниченко, Н. Н. Черняева. — 2-е изд. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. — 236 с. — ISBN 978-5-9729-0670-3. — Текст : электронный // ЭБС PROFобразование : [сайт]. — URL*:* https://profspo.ru/books/115228 (дата обращения: 16.01.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей;
2. Компьютерная графика : учебное пособие для СПО / Д. В. Горденко, Д. Н. Резеньков, С. В. Сапронов, Н. В. Гербут. — Саратов : Профобразование, 2022. — 90 с. — ISBN 978-5-4488-1538-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL*:* https://profspo.ru/books/122431 (дата обращения: 16.01.2023). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
3. Компьютерная графика : учебное пособие для СПО / Е. А. Ваншина, М. А. Егорова, С. И. Павлов, Ю. В. Семагина. — Саратов : Профобразование, 2020. — 206 с. — ISBN 978-5-4488-0720-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/91878 (дата обращения: 16.01.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей;
4. Конакова, И. П. Компьютерная графика. КОМПАС и AutoCAD : учебное пособие для СПО / И. П. Конакова, И. И. Пирогова ; под редакцией С. Б. Комарова. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 144 с. — ISBN 978-5-4488-0450-2, 978-5-7996-2825-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/87814 (дата обращения: 16.01.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей;
5. Мефодьева, Л. Я. Инженерная и компьютерная графика: КОМПАС-3D V18 : учебное пособие для СПО / Л. Я. Мефодьева. — Саратов : Профобразование, 2022. — 173 с. — ISBN 978-5-4488-1502-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/125573 *(*дата обращения: 16.01.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей;
6. Основы работы в Photoshop : учебное пособие для СПО / . — Саратов : Профобразование, 2021. — 1380 с. — ISBN 978-5-4488-1004-6. — Текст : электронный //

Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/102197 (дата обращения: 16.01.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей;

7. Петлина, Е. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО / Е. М. Петлина, А. В. Горбачев. — Саратов : Профобразование, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-1113-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/104886 (дата обращения: 16.01.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей;

8. Шульдова, С. Г. Компьютерная графика : учебное пособие / С. Г. Шульдова. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 300 с. — ISBN 978-985-503-987-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/100360 (дата обращения: 16.01.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей;

3.2.3. Дополнительные источники:

10. Информационные технологии: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Г.С. Гохберг, А.В. Зафиевский, А.А. Короткин. – 2-е изд.,стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 240 с.

11. Таненбаум Э., Бос Х.Современные операционные системы. 4-е изд. — СПб.: Питер, 2015.

12. Федорова Г. Н. Информационные системы: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г. Н. Федорова –6-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017.

13. *http://www.wikipedia.org* – Википедия – свободная энциклопедия

14. *http://www.studfiles.ru/dir/cat32/subj1177/file9555/view96587.html* – информационные технологии | Лекции по ИТ | Остальные вопросы ИТ

15. *www.fcior.edu.ru* (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).

16. *www.school-collection.edu.ru* (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

17. *www.lms.iite.unesco.org* (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).

18. *http://ru.iite.unesco.org/publications* (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).

19. *www.megabook.ru* (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).

20. *www.ict.edu.ru* (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).

21. *www.digital-edu.ru* (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).

22. *www.window.edu.ru* (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).

23. *www.freeschool.altlinux.ru* (портал Свободного программного обеспечения).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Знания		
технологии освоения пакетов прикладных программ; 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;	Демонстрация знаний технологий освоения пакетов прикладных программ, формата оформления результатов поиска информации, современных средств и устройств информатизации. Демонстрация знаний порядка применения ИКТ.	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных заданий.
Умения		
пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения; применять программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности; определять задачи для поиска информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; использовать современное программное обеспечение;	Демонстрация умений оформления текстовых и графических материалов. Сформированность умений оформлении рабочей документации. Демонстрация умений работать с программным обеспечением, компьютерными и телекоммуникационными средствами. Сформированность умений применять программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности. Демонстрация умений определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию, выделять наиболее значимое в перечне информации, использовать современное программное обеспечение.	Оценивание выполнения практических заданий.

Приложение 3.15
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 Экономика отрасли

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.07 Экономика отрасли»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.07 Экономика отрасли» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П 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 01, ОК 02, ОК 03.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 3.1	У 3.1.01	осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;	З 3.1.01	методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;
	У 3.1.02	разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности	З 3.1.02	методы оперативного планирования производства однотипных строительных работ;
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач

		в профессиональной и смежных сферах		профессиональной деятельности
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.03	планировать процесс поиска;	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.04	структурировать получаемую информацию		
ОК 03	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология

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	60
в т.ч. в форме практической подготовки	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	42
практические занятия	10
Промежуточная аттестация (экзамен)	8

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование раздела 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, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Экономические основы организации предприятий и предпринимательской деятельности		**6/1**		
Тема 1.1. Роль строительного комплекса и его значение в национальной экономике	**Содержание**	**2**		
	Роль и значение отрасли в системе экономики страны. Специфические особенности отрасли, влияющие на формирование ее экономического потенциала. Этапы развития, современное состояние и перспективы развития.	2	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.01 Зо 03.01 Зо 03.02 З 3.1.01 З 3.1.02
Тема 1.2 Организация (предприятие) – основное звено экономики	**Содержание**	**2**		
	Цель создания и функционирования организации. Внешняя и внутренняя среда организации. Классификация организаций.	1	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02	Уо 01.01. Уо 01.02 Уо 01.03

	Отраслевые особенности структуры организации.		ОК 03	Уо 01.07 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 03.01 Уо 03.02 Зо 02.01 Зо 02.01 Зо 03.01 Зо 03.02 У 3.1.01 У 3.1.02 З 3.1.01 З 3.1.02
	В том числе практических занятий	**1**		
	Практическое занятие Отраслевые особенности структуры организации.	1		
Тема 1.3 Инвестиционная деятельность капитального строительства	**Содержание**	**2**		
	Капитальное строительство, как один из сегментов инвестиционной деятельности. Этапы строительного процесса. Субъекты инвестиционной деятельности: инвестор, заказчик, застройщик, подрядчик. Организационные формы капитального строительства.	2	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.01 Зо 03.01 Зо 03.02 З 3.1.01 З 3.1.02
Раздел 2. Экономические ресурсы организации		**14/2**		

Тема 2.1. Основные фонды	**Содержание**	**2**		
	Понятие, классификация. Основные фонды – главная составляющая имущества организации. Сущность основных фондов. Структура основных фондов. Источники формирования основных фондов	2	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.01 Зо 03.01 Зо 03.02 З 3.1.01 З 3.1.02
Тема 2.2. Виды оценок основных фондов и виды износа	**Содержание**	**2**		
	Оценка основных фондов в натуральной и денежной форме. Первоначальная, восстановительная, остаточная, ликвидационная стоимость. Моральный и физический износ. Методика определения стоимости основных фондов.	2	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.01 Зо 03.01 Зо 03.02 З 3.1.01 З 3.1.02
Тема 2.3. Амортизация основных фондов и формы их воспроизводства	**Содержание**	**2**		
	Понятие “амортизация”. Норма амортизации. Методы амортизационных начислений объектов основных производных фондов: линейный, нелинейный; способ уменьшаемого остатка, списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования, списания стоимости пропорционально объёму	2	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.01 Зо 03.01

	продукции (услуг). Методика расчета амортизационных отчислений.			Зо 03.02 З 3.1.01 З 3.1.02
Тема 2.4. Показатели использования основных фондов	**Содержание**	**2**		
	Обобщающие и частные показатели. Показатели экстенсивного, интенсивного и интегрального использования основных фондов. Фондоотдача, фондоёмкость и фондовооруженность. Коэффициенты обновления, выбытия, прироста, сменности, загрузки оборудования; фондоотдача, фондоёмкость, фондовооружённость. Алгоритм расчета показателей использования основных фондов. Основные направления улучшения использования основных фондов	1	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Уо 01.01. Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.07 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 03.01 Уо 03.02 Зо 02.01 Зо 02.01 Зо 03.01 Зо 03.02 У 3.1.01 У 3.1.02 З 3.1.01 З 3.1.02
	В том числе практических занятий	**1**		
	Практическое занятие. Определение стоимости основных фондов и расчет амортизационных отчислений, расчет показателей использования основных фондов с использованием программного обеспечения	1		
Тема 2.5. Нематериальные активы и интеллектуальная собственность	**Содержание**	**2**		
	Нематериальные активы находящиеся в организации на праве собственности, хозяйственного ведения, оперативного управления. Объекты интеллектуальной	2	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.06

	собственности. Деловая репутация, товарный знак, организационные расходы. Износ нематериальных активов.			Зо 02.01 Зо 02.01 Зо 03.01 Зо 03.02 З 3.1.01 З 3.1.02
Тема 2.6. Оборотные средства организации	**Содержание**	**2**		
	Сущность, состав, структура оборотных средств организации. Кругооборот средств предприятия. Состав и классификация оборотных средств. Источники формирования оборотных средств. Методика определения потребности предприятия в оборотных средствах.	2	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.01 Зо 03.01 Зо 03.02 З 3.1.01 З 3.1.02
Тема 2.7. Показатели использования оборотных средств	**Содержание**	**2**		
	Коэффициент оборачиваемости, продолжительность одного оборота в днях, коэффициент загрузки. Абсолютное и относительное высвобождение средств	1	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Уо 01.01. Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.07 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 03.01
	В том числе практических занятий	**1**		
	Практическое занятие. Расчет оптимальной величины оборотных средств организации. Расчет показателей использования оборотных средств	1		

				Уо 03.02 Зо 02.01 Зо 02.01 Зо 03.01 Зо 03.02 У 3.1.01 У 3.1.02 З 3.1.01 З 3.1.02
Раздел 3. Трудовые ресурсы и оплата труда		**4/1**		
Тема 3.1. Кадры организации и производительность труда	**Содержание**	**2**		
	Основные понятия. Профессионально-квалификационная структура кадров. Численность персонала.	1	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Уо 01.01. Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.07 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 03.01 Уо 03.02 Зо 02.01 Зо 02.01 Зо 03.01 Зо 03.02 У 3.1.01 У 3.1.02
	В том числе практических занятий	**1**		
	Практическое занятие. Расчет среднесписочной численности работников	1		

				З 3.1.01 З 3.1.02
Тема 3.2. Организация оплаты труда	**Содержание**	**2**		
	Мотивация труда. Сущность и принципы оплаты труда, тарифная система оплаты труда и ее элементы. Форма и системы оплаты труда.	2	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.01 Зо 03.01 Зо 03.02 З 3.1.01 З 3.1.02
Раздел 4. Издержки производства и себестоимость продукции		**4/1**		
Тема 4.1. Классификация и калькулирование затрат на производство и реализацию продукции	**Содержание**	**2**		
	Понятие издержек производства. Классификация издержек по виду производства, по виду продукции, по виду расходов, по месту возникновения затрат. Методы калькулирование затрат. Группировка издержек по элементам затрат	2	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.01 Зо 03.01 Зо 03.02 З 3.1.01 З 3.1.02
Тема 4.2. Себестоимость строительно-монтажных работ, виды себестоимости	**Содержание**	**2**		
	Понятие себестоимости. Состав затрат. Сметная себестоимость строительно-монтажных работ. Группировка издержек по статьям и элементам затрат.	1	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Уо 01.01. Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.07

	Плановая себестоимость: понятие, назначение, порядок определения. Важнейшие пути снижения затрат на производство. Фактическая себестоимость: понятие, назначение, порядок определения.			Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 03.01 Уо 03.02 Зо 02.01 Зо 02.01 Зо 03.01 Зо 03.02 У 3.1.01 У 3.1.02 З 3.1.01 З 3.1.02
	В том числе практических занятий	**1**		
	Практическое занятие. Составление калькуляции затрат на производство и реализацию продукции, расчет сметной, плановой себестоимости с использованием программного обеспечения	1		
Раздел 5. Финансы организации		**6/1**		
Тема 5.1. Финансовые ресурсы организации	**Содержание**	**2**		
	Источники формирования финансовых ресурсов предприятия. Структура финансовых ресурсов предприятия. Финансовый механизм, финансовые методы.	2	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.01 Зо 03.01 Зо 03.02 З 3.1.01 З 3.1.02
Тема 5.2.	**Содержание**	**2**		

Взаимодействие организации с различными финансовыми институтами	Взаимоотношение организации с банками. Кредитные отношения с банком. Страховые компании. Биржа. Фондовый рынок.	2	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.01 Зо 03.01 Зо 03.02 З 3.1.01 З 3.1.02
Тема 5.3. Показатели эффективной деятельности организации	**Содержание**	**2**		
	Понятие экономической эффективности. Общая и сравнительная экономическая эффективность. Фактор времени в строительстве и определение нормы дисконтирования. Прибыль и рентабельность – основные показатели, характеризующие эффективность производственно-хозяйственной деятельности строительной организации. Сметная, плановая и фактическая прибыль и рентабельность. Распределение прибыли в соответствии со стратегией развития строительной организации.	1	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Уо 01.01. Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.07 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 03.01 Уо 03.02 Зо 02.01 Зо 02.01 Зо 03.01 Зо 03.02 У 3.1.01 У 3.1.02
	В том числе практических занятий	**1**		
	Практическое занятие. Расчет прибыли и рентабельности с использованием программного обеспечения	1		

				З 3.1.01 З 3.1.02
Раздел 6. Основы налогообложения организаций		**4/-**		
Тема 6.1. Общая характеристика налоговой системы	**Содержание**	**2**		
	Взаимоотношение организации с банками. Кредитные отношения с банком. Страховые компании. Биржа. Фондовый рынок.	2	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.01 Зо 03.01 Зо 03.02 З 3.1.01 З 3.1.02
Тема 6.2. Классификация налогов	**Содержание**	**2**		
	Классификация и характеристика налогов. Федеральные налоги: на добавленную стоимость, на прибыль организаций, страховые взносы. Акцизы. Региональные и местные налоги. Плательщики налога, объекты обложения, и сроки уплаты. Налоговая база и ставки, налоговые льготы. Порядок исчисления налога.	2		
Раздел 7. Основы маркетинга и менеджмента		**14/4**		
Тема 7.1. Строительная продукция в системе маркетинга	**Содержание**	**2**		
	Особенности строительной продукции как товара. Маркетинговые исследования рынка строительной продукции. Маркетинговая стратегия и тактика строительной организации. Сегментация рынка строительной продукции. Позиционирование строительной продукции на рынке.	2	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.01 Зо 03.01 Зо 03.02 З 3.1.01

				З 3.1.02
Тема 7.2. Особенности сбыта строительной продукции	**Содержание**	**4**		
	Функции сбытового маркетинга. Реализация строительных контрагентов через торги. Маркетинговые коммуникации в строительстве. Контроль, как одна из функций управления	2	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Уо 01.01. Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.07 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 03.01 Уо 03.02 Зо 02.01 Зо 02.01 Зо 03.01 Зо 03.02 У 3.1.01 У 3.1.02 З 3.1.01 З 3.1.02
	В том числе практических занятий	**2**		
	Практическое занятие. Маркетинговые исследования сбыта строительной продукции	2		
Тема 7.3. Цели и задачи управления организациями различных организационно-правовых форм	**Содержание**	**4**		
	Понятие менеджмента. Менеджмент как особый вид профессиональной деятельности. Цели и задачи управления организациями. Особенности управления организациями различных организационно-правовых форм	2	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Уо 01.01. Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.07 Зо 01.01 Зо 01.02
	В том числе практических занятий	**2**		

	Практическое занятие. Разработка модели влияния внешней среды на организацию	2		Зо 01.03 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 03.01 Уо 03.02 Зо 02.01 Зо 02.01 Зо 03.01 Зо 03.02 У 3.1.01 У 3.1.02 З 3.1.01 З 3.1.02
Тема 7.4. Функции менеджмента	**Содержание**	**2**		
	Функции менеджмента. Цикл менеджмента (планирование, организация, мотивация и контроль) – основы управленческой деятельности. Характеристика функций цикла. Взаимосвязь и взаимообусловленность функций управленческого цикла.	2	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.01 Зо 03.01 Зо 03.02 З 3.1.01 З 3.1.02
Тема 7.5. Внутренняя и внешняя сфера организации	**Содержание**	**2**		
	Организация как объект менеджмента. Внешняя среда организации. Факторы среды прямого воздействия: поставщики, потребители, конкуренты; профсоюзы, законы и государственные органы. Факторы среды косвенного воздействия: состоящие экономики, политические факторы, социально-	2		

	культурные факторы, международные события, научно-технический прогресс. Внутренняя среда организации: структура, кадры, внутриорганизационные процессы, технология, организационная культура.			
Промежуточная аттестация (экзамен)		**8**		
Всего		**60**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет социально-экономических дисциплин**,** оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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. Вазим, А. А. Основы экономики / А. А. Вазим. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 224 с. — ISBN 978-5-507-46203-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/302279

2. Цветков, А. Н. Основы менеджмента / А. Н. Цветков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-507-44801-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/243344

3. Синяева, *И. М.* Маркетинг : учебник для среднего профессионального образования / И. М. Синяева, О. Н. Жильцова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 495 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12516-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/518996

3.2.2. Дополнительные источники

1. Егорова, М. М. Маркетинг : учебное пособие / М. М. Егорова, Е. Ю. Логинова, И. Г. Швайко. — 2-е изд. — Саратов : Научная книга, 2019 — 159 с. — ISBN 978-5-9758-1744-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL:http://www.iprbookshop.ru/81021.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
умения		
осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства; разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-	Сформированность умения осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства.	экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения практических работ и индивидуальных заданий

хозяйственной деятельности; 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; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; определять задачи для поиска информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию	Демонстрация умения разрабатывать и планировать мероприятия, распознавать задачи/проблемы и анализировать задачи/проблемы, определять этапы решения задач/проблем. Демонстрация умения работы с информацией, нормативно-правовой документацией в профессиональной деятельности, применять современную научную профессиональную терминологию.	
знания		
методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; методы оперативного планирования производства однотипных строительных работ; актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и	Сформированность знаний методов оперативного планирования производства однотипных строительных работ. Демонстрация знаний основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном контексте. Сформированность знаний методов работы в профессиональной сфере, структуры плана для решения задач, порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности..	тестирование, устный опрос, экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины

смежных областях; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология		

Приложение 3.16
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 Основы предпринимательской деятельности

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.08 Основы предпринимательской деятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.08 Основы предпринимательской деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П 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 01, ОК 02, ОК 03.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.03	планировать процесс поиска;	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.04	структурировать получаемую информацию		
ОК 03	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология

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	64
в т.ч. в форме практической подготовки	26
в т. ч.:	
теоретическое обучение	36
практические занятия	26
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование раздела 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, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Основы предпринимательской деятельности		**62/26**		
Тема 1.1. Основные положения	**Содержание**	**4**		
	Цели и задачи курса «Основы предпринимательской деятельности». Значение дисциплины в программе подготовки квалифицированных специалистов. Основные экономические ресурсы. Предпринимательство как особый вид деятельности. Развитие предпринимательства в России. Предпринимательская деятельность в сфере строительства	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 03.01 Зо 03.02
Тема 1.2. Содержание и виды предпринимательской деятельности.	**Содержание**	**4**		
	Объекты и субъекты предпринимательства. Отличия предпринимателя от других экономических субъектов. Цели предпринимательской деятельности. Права и обязанности предпринимателей. Признаки и свойства, характеризующие статус юридического лица. Организационно-правовые формы предпринимательства. Государственное	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 03.01 Зо 03.02

	и частное предпринимательство. Производственная, коммерческая и финансовая предпринимательская деятельность. Инновационное предпринимательство. Консультативное предпринимательство			
Тема 1.3. Нормативно-правовые акты, регламентирующие предпринимательскую деятельность в РФ	**Содержание**	**4**		
	Конституция РФ (основные принципы и условия существования предпринимательской деятельности, гарантирует основные права и свободы её участников). Гражданский кодекс Российской Федерации (предпринимательская деятельность; объекты и субъекты предпринимательской деятельности; виды предпринимательской деятельности по количеству собственников, по характеру объединения). Налоговый кодекс Российской Федерации (федеральные, региональные и местные налоги). Федеральные законы, регламентирующие предпринимательскую деятельность. Правовые основы предпринимательской деятельности в сфере строительства. Нормативные акты, регулирующие предпринимательскую деятельность в сфере строительства. Сложившаяся судебная практика по разрешению споров относительно конкретных видов договоров, используемых предпринимателями при строительстве	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 03.01 Зо 03.02
Тема 1.4 Порядок регистрации предпринимательской деятельности	**Содержание**	**4**		
	Документы, необходимые для регистрации предпринимательской деятельности. Порядок регистрации в соответствующих учреждениях и	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.06

	фондах в Единое окно. Заявление о государственной регистрации. Открытие расчётного счёта в банке. Лицензирование.			Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 03.01 Зо 03.02
Тема 1.5 Налогообложение предпринимательской деятельности	**Содержание**	**6**		
	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). Выбор системы налогообложения – общие принципы. НДС (налог на добавленную стоимость). Страховые взносы во внебюджетные фонды. Удержание и уплата налога на доходы физических лиц (НДФЛ) налоговыми агентами. Ответственность за нарушение налогового законодательства.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 03.01 Зо 03.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 03.01 Уо 03.02
	В том числе практические занятия	**4**		
	Решение ситуационных задач по вопросам темы	4		
Тема 1.6 Бухгалтерский учёт и отчётность	**Содержание**	**6**		
	Краткие сведения о бухгалтерском учете. Бухгалтерская отчетность. Налоговый учет. Учет результатов хозяйственной деятельности при УСН. Книга учета доходов и расходов. Налоговая отчетность: формы, порядок сдачи. Отчетность во внебюджетные фонды: формы, порядок сдачи. Отчетность в Федеральную службу государственной статистики.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 03.01 Зо 03.02 Уо 01.01

	В том числе практические занятия	**4**		Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 03.01 Уо 03.02
	Решение ситуационных задач по вопросам темы	4		
Тема 1.7 Имущественные, финансово-кредитные ресурсы для малого предпринимательства	**Содержание**	**4**		
	Формирование имущественной основы предпринимательской деятельности. Собственные, заемные и привлеченные средства предпринимателя. Финансовое самообеспечение хозяйствующего субъекта. Финансовый менеджмент. Выручка. Себестоимость. Прибыль. Анализ и планирование финансов предприятия. Кредит как источник финансирования малого предпринимательства. Виды и формы кредитования малого предпринимательства. Требования кредитных организаций, предъявляемые к потенциальным заемщикам – субъектам малого бизнеса. Программы региональных банков по кредитованию субъектов малого предпринимательства. Лизинг, факторинг, микрокредитование – новые возможности финансирования для субъектов малого предпринимательства.	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 03.01 Зо 03.02
Тема 1.8 Маркетинг в предпринимательской деятельности	**Содержание**	**4**		
	Анализ рыночных потребностей и спроса на новые товары и услуги, выявление потребителей и их основных потребностей.	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.06

	Цены и ценовая политика. Продвижение товаров и услуг на рынок. Каналы поставки. Конкуренция и конкурентоспособность, конкурентные преимущества. Формирование стратегии повышения конкурентоспособности. Реклама и PR. Реклама в строительной отрасли			Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 03.01 Зо 03.02
Тема 1.9 Управление персоналом.	**Содержание**	**6**		
	Отбор, подбор, оценка персонала. Оформление трудовых отношений: порядок заключения трудового договора, его содержание. Срочные трудовые договоры. Изменение условий трудового договора. Прекращение трудового договора по различным основаниям. Особенности заключения, изменения, расторжения трудовых договоров, заключенных между индивидуальным предпринимателем-работодателем и работником. Дисциплинарная и материальная ответственность работников. Ответственность работодателя за нарушение трудового законодательства.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 03.01 Зо 03.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 03.01 Уо 03.02
	В том числе практических	**4**		
	Решение ситуационных задач по вопросам темы	4		
Тема 1.10 Межотраслевой характер предпринимательства в строительной отрасли	**Содержание**	**6**		
	Место предпринимательства в строительной отрасли. Возможность создания предпринимательской структуры в строительной отрасли (по специальности). Межотраслевой характер предпринимательской деятельности в строительстве: применение	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 03.01

	норм гражданского, градостроительного, инвестиционного, архитектурного законодательства, закона о долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости, о государственном строительном надзоре в Российской Федерации и др.			Зо 03.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 03.01 Уо 03.02
	В том числе практических	**4**		
	Решение ситуационных задач по вопросам темы	4		
Тема 1.11 Структура бизнес-плана. Технология разработки бизнес-плана	**Содержание**	**14**		
	Содержание Место предпринимательства в строительной отрасли. Возможность создания предпринимательской структуры в строительной отрасли (по специальности). Межотраслевой характер предпринимательской деятельности в строительстве: применение норм гражданского, градостроительного, инвестиционного, архитектурного законодательства, закона о долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости, о государственном строительном надзоре в Российской Федерации и др.	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 03.01 Зо 03.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 03.01 Уо 03.02
	В том числе практических			
	Практическое занятие. Разработка и презентация бизнес-проекта	10		
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		**2**		
Всего:		**64**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет социально-экономических дисциплин**,** оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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. Организация коммерческой деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. С. Боброва, С. И. Цыбуков, И. А. Бобров – 2-е изд., – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 282 с.

2. Основы финансовой грамотности: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 154 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Основы финансовой грамотности : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 154 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-13794-1. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/466897

3.2.3. Дополнительные источники

1. Основы финансовой грамотности: учебное пособие / Чумаченко В. В., Горяев А. П. – М.: Просвещение, 2017.

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
умения		
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; определять задачи для поиска	Сформированность умения распознавать, анализировать задачу (проблему), определять этапы решения задач. Демонстрация умения работать с информацией для решения задач. Демонстрация умения оценивать практическую	экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения практических работ и индивидуальных заданий

информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию;	значимость результатов поиска и умения оформлять результаты поиска. Сформированность умения определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности.	
знания		
актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология;	Демонстрация знаний выбора способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам Демонстрация знаний использования современных средств поиска, анализа и интерпретации информации для выполнения задач. Демонстрация знания нормативно-правовой документации, современной научной и профессиональной терминологии.	тестирование, устный опрос, экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины

Приложение 3.17
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 Безопасность жизнедеятельности

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.09 Безопасность жизнедеятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.09 Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П 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 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 3.5	У 3.5.01	определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на работников и окружающую среду;	З 3.5.01	требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ;
	У 3.5.02	определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда, определять перечень необходимых средств коллективной и индивидуальной защиты работников;	З 3.5.02	основные санитарные правила и нормы, применяемые при производстве строительных работ;
	У 3.5.03	определять перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки;	З 3.5.03	основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения;
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач

				и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.05	составлять план действия	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	З 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.03	планировать процесс поиска;		
	Уо 02.04	структурировать получаемую информацию;		
	Уо 02.05	выделять наиболее значимое в перечне информации		
	Уо 02.06	оценивать практическую значимость результатов поиска		
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности

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	70
в т.ч. в форме практической подготовки	8
в т. ч.:	
теоретическое обучение	34
практические занятия	34
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

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 и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код У/З
1	*2*	*3*	*4*	*5*
Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях		**14/6**		
Тема 1.1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций	**Содержание**	**2**	ПК 3.5 ОК 01	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 З 3.5.01 З 3.5.02 З 3.5.03
	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций	2		
Тема 1.2. Гражданская оборона	**Содержание**	**4**	ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 04	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09
	Организация гражданской обороны. Оружие массового поражения и защита от него. Правила поведения и действия людей в зонах радиоактивного, химического заражения и в очаге биологического поражения	4		
	В том числе практических занятий профессионального содержания	**2**		
	Практическое занятие: Изучение и отработка моделей поведения при ЧС на учебном полигоне, производственном участке проведения профессиональных работ	2		

				Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 04.01 У 3.5.01 У 3.5.02 У 3.5.03 З 3.5.01 З 3.5.02 З 3.5.03
Тема 1.3. **Защита населения и территорий при чрезвычайных ситуациях**	**Содержание учебного материала**	**8**	ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 04	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01
	Стихийные бедствия. Защита при авариях (катастрофах) на транспорте. Защита при авариях (катастрофах) на производственных объектах	4		
	В том числе практических занятий профессионального содержания	**4**		
	Практическое занятие: Отработка порядка и правил действий при пожаре с использованием первичных средств пожаротушения в условиях профессиональной деятельности	4		

				Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 04.01 У 3.5.01 У 3.5.02 У 3.5.03 З 3.5.01 З 3.5.02 З 3.5.03
Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки		**54/28**		
Модуль 1 «Основы военной службы» (для юношей)				
Тема 2.1.1. Вооруженные Силы Российской Федерации на современном этапе	**Содержание учебного материала**	**12**	ОК 01, ОК 02	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01
	Состав и организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации. Система руководства и управления Вооруженными Силами Российской Федерации. Виды Вооруженных Сил Российской Федерации и рода войск. Система руководства и управления Вооруженными Силами Российской Федерации. Воинская обязанность и комплектование Вооруженных Сил Российской Федерации личным составом Порядок прохождения военной службы.	8		

	В том числе практических занятий	**4**		Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 02.02 Зо 02.03
	Практическое занятие: Определение воинских званий и знаков различия. Семинар: «Концепция национальной безопасности Российской Федерации» Семинар: «Функции и основные задачи современных Вооруженных Сил России» Семинар: «Воинская обязанность»	 1 1 1 1		
Тема 2.1.2. Уставы Вооруженных Сил Российской Федерации	**Содержание учебного материала**	**12**	ОК 01	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06
	Устав Внутренней службы ВС РФ; Дисциплинарный устав ВС РФ; Устав гарнизонной и караульной службы ВС РФ; Строевой устав ВС РФ.	8		
	В том числе практических занятий	4		
	Практическое занятие: Семинар: «Правовые основы военной службы» Семинар: «Права и льготы военнослужащих» Семинар: «Обязанности военнослужащих» Семинар: «Ответственность военнослужащих»	 1 1 1 1		
Тема 2.1.3. Строи и управление ими	**Содержание учебного материала**	**14**	ОК 01	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03
	Строевые приемы и движение без оружия. Выполнение воинского приветствия, выход и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него.	4		

	Строи отделения.			Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06
	В том числе практических занятий	**10**		
	Практическое занятие: Освоение методик проведения строевой подготовки.	10		
Тема 2.1.4. Огневая подготовка	**Содержание учебного материала**	**16**	ОК 01	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06
	Материальная часть автомата Калашникова. Разборка и сборка автомата. Подготовка автомата к стрельбе. Ведение огня из автомата.	6		
	В том числе практических занятий	**10**		
	Практическое занятие: Разборка и сборка автомата.	10		
Модуль 2 «Основы медицинских знаний» (для девушек)		**54/28**		

Тема 2.2.1. Обеспечение здорового образа жизни	**Содержание учебного материала**	**12**	ОК 01, ОК 02	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05
	Здоровье и факторы его формирования. Здоровый образ жизни и его составляющие. Двигательная активность и здоровье. Питание и здоровье. Вредные привычки. Факторы риска. Понятие об иммунитете и его видах.	8		
	В том числе практических занятий	**4**		
	Практическое занятие: Составление индивидуальных карт здоровья с режимом дня, графиком питания с возможностью отслеживать свои показания	4		
Тема 2.2.2. Профилактика инфекционных заболеваний	**Содержание учебного материала**	**12**	ОК 01	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02
	Из истории инфекционных болезней. Классификация инфекционных заболеваний. Общие признаки инфекционных заболеваний. Воздушно-капельные инфекции. Желудочно-кишечные инфекции. Пищевые отравления бактериальными токсинами. Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний	8		
	В том числе практических занятий	**4**		
	Практическое занятие: Изучение основных инфекционных заболеваний и их профилактика. Правила госпитализации инфекционных больных.	2 2		

				Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06
Тема 2.2.3. Первая медицинская помощь при ранениях, несчастных случаях и заболеваниях.	**Содержание учебного материала**	**30**	ОК 01	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06
	Общие правила оказания первой медицинской помощи. Первая медицинская помощь при ранениях, несчастных случаях и заболеваниях. Способы временной остановки кровотечения. Обработка ран. Профилактика шока. Первая медицинская помощь при травмах опорно-двигательного аппарата. Первая медицинская помощь при остановке сердца. Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации. Первая медицинская помощь при массовых поражениях. Характеристика ситуаций, при которых возможно массовое поражение людей. Правила оказания само- и взаимопомощи в различных чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, в условиях военного времени.	10		
	В том числе практических занятий профессионального содержания	**20**		
	Практическое занятие: Оказание первой медицинской помощи. Неотложные реанимационные мероприятия: сердечно-легочная реанимация, противошоковые мероприятия, остановка кровотечений, иммобилизация конечностей подручными средствами, транспортировка пострадавших. Оказание первой помощи при электротравмах на рабочем месте.	2 14 4		
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		**2**		
Всего:		**68**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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. Бочарова, Н. И. Педагогика дополнительного образования. Обучение выживанию : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. И. Бочарова, Е. А. Бочаров. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 174 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08521-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/454510
2. Петров, С. В. Обеспечение безопасности образовательного учреждения : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. В. Петров, П. А. Кисляков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 179 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09774-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/452983
3. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности: учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13550-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/465937
4. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/45078

3.2.2. Дополнительные источники

1. Суворова, Г. М. Методика обучения безопасности жизнедеятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова, В. Д. Горичева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 212 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09079-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/452850
2. Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности: учебник / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак. — 17-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 704 с. — ISBN 978-5- 8114-0284-7. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/92617

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	*Критерии оценки*	*Методы оценки*
Знания:		
основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; психологические основы деятельности коллектива	Демонстрация знаний выбора способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам Демонстрация знаний использования современных средств поиска, анализа и интерпретации информации для выполнения задач. Демонстрация знания о психологии коллектива психологии личности. Сформированность знаний по действиям в чрезвычайных ситуациях.	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий.
Умения:		
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; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план;	Сформированность умения распознавать, анализировать задачу (проблему), определять этапы решения задач. Демонстрация умения работать с информацией для решения задач. Демонстрация умения оценивать практическую значимость результатов поиска и умения оформлять результаты поиска. Сформированность умения выстраивать траекторию личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей. Демонстрация умения организовывать и мотивировать коллектив для совместной деятельности.	Оценивание выполнения практических заданий.

оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); 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; организовывать работу коллектива и команды;		

Приложение 4

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

РАЗДЕЛ 4. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Название	Содержание
Наименование программы	Рабочая программа воспитания по специальности 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома
Основания для разработки программы	Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов: Конституция Российской Федерации; Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»; Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»; Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Федеральный закон от 25.07.2002 № 114-ФЗ «О противодействии экстремистской деятельности»; Федеральный закон от 24.06.1999 № 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних»; распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года; Приказ Минпросвещения России от 10.01.2018 г. № 2 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»; отраслевые нормативно-правовые акты, определяющие деловые качества выпускника СПО (при наличии); нормативные правовые акты субъекта Российской Федерации, определяющие образ жителя данного региона (при наличии); локальные документы ПОО, определяющие уклад и условия реализации воспитательного процесса.
Цель программы	Создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств специальности, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).
Сроки реализации	2 года 8 месяцев

программы	
Исполнители программы	Директор, заместители директора в сфере учебной, учебно-производственной, воспитательной деятельности, а также курирующий административно-хозяйственную работу, сотрудники учебной части, заведующие отделением, преподаватели, кураторы, тьюторы (при наличии), члены Студенческого совета, представители Родительского комитета (его аналога), представители организаций – работодателей, в первую очередь, организаторы баз практик. В рабочей программе воспитания, включенной в ООП образовательной организации, указываются конкретные фамилии, имена и отчества исполнителей программы

Реализация рабочая программа воспитания (далее – РПВ) направлена, в том числе, на сохранение и развитие традиционных духовно-нравственных ценностей России: жизнь, достоинство, права и свободы человека , патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд , приоритет духовного над материальным , гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России.

Данная РПВ разработана с учетом преемственности целей и задач программы воспитания для общеобразовательных организаций, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (утв. протоколом заседания УМО по общему образованию Минпросвещения России № 2/20 от 02.06.2020 г.).

При разработке формулировок личностных результатов учет требований Закона об образовании в части формирования 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, бережного отношения к здоровью, эстетических чувств и уважения к ценностям семьи, является обязательным.

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе и современном мировом сообществе. Сознающий свое единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве	**ЛР 1**
Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения	**ЛР 2**

к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками	
Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней	**ЛР 3**
Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»	**ЛР 4**
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его истории и культуры, принятие традиционных ценностей многонационального народа России. Выражающий свою этнокультурную идентичность, сознающий себя патриотом народа России, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству. Проявляющий ценностное отношение к историческому и культурному наследию народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России, к соотечественникам за рубежом, поддерживающий их заинтересованность в сохранении	**ЛР 5**

общероссийской культурной идентичности, уважающий их права	
Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации	**ЛР 6**
Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей	**ЛР 7**
Проявляющий и демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного и межнационального согласия людей, граждан, народов в России. Выражающий сопричастность к преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение	**ЛР 8**
Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде	**ЛР 9**
Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них	**ЛР 10**
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных	**ЛР 11**

духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике	
Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	**ЛР 12**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности (при наличии)	
Проявляющий ответственность за качественную разработку проектной документации	**ЛР 13**
Использующий воображение, мыслящий творчески и инициирующий новаторские решения	**ЛР 14**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации	
Демонстрирующие ценности культуры и традиции Урала	**ЛР 15**
Понимающий стратегию развития отрасли в Свердловской области	**ЛР 16**
Заботящийся о защите окружающей среды Урала.	**ЛР 17**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями (при наличии)	
Проявляющий приверженность корпоративной культуре и ценностям	**ЛР 18**
Демонстрирующий готовность к решению сложных проблемных ситуаций.	**ЛР 19**
Принимающий ответственность за результаты собственной работы	**ЛР 20**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Использующий полученные компетенции для трудоустройства.	**ЛР 21**
Проявляющий интерес к формированию дополнительных компетенций	**ЛР 22**
Ответственность за результаты освоения компетенций	**ЛР 23**

РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в ходе реализации рабочих программ по профессиональным модулям и учебным дисциплинам, предусмотренным настоящей ОПОП-П СПО.

Критерии оценки личностных результатов обучающихся:

– демонстрация интереса к будущей специальности;

– оценка собственного продвижения, личностного развития;

– положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;

– ответственность за результат учебной деятельности и подготовки

– к профессиональной деятельности;

– проявление высокопрофессиональной трудовой активности;

– участие в исследовательской и проектной работе;

– участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по специальности, викторинах, в предметных неделях;

– соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;

– конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;

– демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;

– готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;

– сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;

– проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;

– проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;

– отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;

– отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;

– участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;

– добровольческие инициативы по поддержки инвалидов и престарелых граждан;

– проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;

– демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;

– демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;

– проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;

– участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;

– проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание организационно-педагогических условий для осуществления воспитания обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ОВЗ, в контексте реализации образовательной программы.

3.1. Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы

Рабочая программа воспитания разрабатывается в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в профессиональной образовательной организации.

Перечень локальных нормативных актов ПОО.

3.2. Кадровое обеспечение воспитательной работы

Для реализации рабочей программы воспитания образовательная организация укомплектована квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим: указываются должность и ФИО руководителя ПОО, который несёт ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации, указываются должности и ФИО ответственных за воспитание обучающихся лиц.

Указываются дополнительные условия кадрового обеспечения воспитательной работы, а также возможные образовательные дефициты и план по их ликвидации. Поле заполняется при необходимости.

3.3. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы

Указывают специальные помещения в соответствии с п. 6.1.2.2 основной части основной образовательной программы.

3.4. Информационное обеспечение воспитательной работы

Информационное обеспечение процесса воспитания предполагает наличие в образовательной организации компьютерной и мультимедийной техники, средств связи, доступа к интернет-ресурсам и специализированного оборудования.

Информационное обеспечение воспитания способствует организации:

– информирования о возможностях участия обучающихся в социально значимой деятельности;

– информационной и методической поддержки реализации рабочей программы воспитания;

– взаимодействия в удаленном доступе всех участников воспитательного процесса (обучающихся, педагогических работников, работодателей, родителей, общественности и др.).

Реализация рабочей программы воспитания должна быть отражена на сайте

образовательной организации.

Указывают дополнительные условия материально-технического обеспечения воспитательной работы.

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ
по образовательной программе среднего профессионального образования
по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
на период **2023/2024 учебный год**

Рекомендуется учитывать воспитательный потенциал участия студентов в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне:

Российской Федерации, в том числе: «Россия – страна возможностей» https://rsv.ru/;

«Большая перемена» https://bolshayaperemena.online/;

«Лидеры России» https://лидерыроссии.рф/;

«Мы Вместе» (волонтерство) https://onf.ru;

отраслевые конкурсы профессионального мастерства;

движения «Абилимпикс»;

субъектов Российской Федерации (при наличии в соответствии с утвержденным региональным планом значимых мероприятий).

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
СЕНТЯБРЬ					
01.09	**День знаний**	Все группы первого курса, актив колледжа	Площадка на территории колледжа	заместитель директора по социально-педагогической работе, заведующие отделениями, кураторы групп 1 курса.	ЛР2
В течение месяца	**Флешмоб капсула времени**	Группы студентов строительного кластера	Площадка на территории колледжа	заместитель директора по социально-педагогической работе, педагоги организаторы	ЛР 1 ЛР 14
04.09	Лекция, беседа, дискуссия: «Мои права и обязанности» (ознакомление с Конституцией РФ, Уставом учебного заведения, Правилами внутреннего распорядка учебного заведения и другими локальными актами образовательной организации.) Анкетирование студентов с целью составления психолого-педагогических характеристик, формирования социального паспорта групп, выявления	Группы студентов 1 курса	Учебные кабинеты	заместитель директора по социально-педагогической работе, заведующие отделениями, педагог психолог, кураторы групп 1 курса.	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 9

	студентов, склонных к девиантному поведению, организации психолого-педагогического сопровождения.				
04.09	День окончания Второй мировой войны 02.09	Группы первого и второго курса,	Учебные кабинеты	заместитель директора по учебной работе, заместитель директора по социально-педагогической работе, педагоги-предметники	ЛР1
03-05.09	**День солидарности в борьбе с терроризмом**	Группы всех курсов,	Учебные кабинеты	заместитель директора по социально-педагогической работе, кураторы, педагоги ОБЖ, БЖД	ЛР2 ЛР3
04.09	Разговоры о важном	Студенты групп СПО 1 курса, ССЗ 1-3 курс	Учебные кабинеты	заместитель директора по социально-педагогической работе, кураторы и мастера	ЛР 2
В течение месяца	Введение в профессию (специальность)	Студенты групп 1 курса	Мастерские, кабинеты спец.технологии	Мастера, старший мастер, заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР 4 ЛР 14 ЛР 17 ЛР 20
Вторая декада	Месячник безопасности (конкурс плакатов по личной безопасности, проведение инструктажей)	Группы всех курсов	Учебные кабинеты	заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР 2 ЛР3
09-11.09	**День трезвости**	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты, общежитие	Классные руководители, заведующий общежитием, заместитель директора по воспитательной работе	ЛР 9
11.09	Разговоры о важном	Студенты групп СПО 1 курса, ССЗ	Учебные	заместитель директора по социально-педагогической	ЛР 2

		1-3 курс	кабинеты	работе, кураторы и мастера	
Последняя неделя месяца	День первокурсника в формате квеста. Посвящение в студенты.	Все группы первого курса, актив колледжа	Учебные кабинеты, Актовый зал, спортивный зал	заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР 2
Вторая декада	Легкоатлетическая эстафета	Группы всех курсов,	спортивный зал, спортивная площадка на территории колледжа	заместитель директора по социально-педагогической работе, руководитель физического воспитания	ЛР 9
В теч. месяца	Благотворительная акция АмбассаДОБР	Группы студентов строительного кластера	Площадка на территории колледжа	заместитель директора по социально-педагогической работе, педагоги организаторы	ЛР 1 ЛР 14
В теч. месяца	Организация работы творческих коллективов. Вовлечение обучающихся в работу театральных кружков, студий, клубов по интересам.	Студенты всех курсов	Учебные кабинеты, актовый зал.	заместитель директора по социально-педагогической работе, педагоги дополнительного образования, актив колледжа	ЛР 11
В теч. месяца	Создание волонтерского объединения студентов.	Студенты всех курсов	Учебные кабинеты, актовый зал.	заместитель директора по социально-педагогической работе, педагоги дополнительного образования, актив колледжа	ЛР 1 ЛР 4 ЛР 2 ЛР 5 ЛР 12
В теч. месяца	Организация работы спортивных секций. Вовлечение обучающихся в спортивные секции	Студенты всех курсов	Спортивный зал, тренажерный зал	заместитель директора по социально-педагогической работе, педагоги дополнительного образования, актив колледжа	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 7 ЛР 9
В теч. месяца	Отчетно-перевыборная конференция Студенческого актива.	Члены Студенческого	Актовый зал, возможно	заместитель директора по	ЛР 1 ЛР 2

		актива	проведение в онлайн формате	социально-педагогической работе, педагог организатор, Председатель Студенческого совета	ЛР 3
18.09	Разговоры о важном	Студенты групп СПО 1 курса, ССЗ 1-3 курс	Учебные кабинеты	заместитель директора по социально-педагогической работе, кураторы и мастера	ЛР 2
21.09	День победы русских полков во главе с Великим князем Дмитрием Донским (Куликовская битва, 1380 год). День зарождения российской государственности (862 год)	Группы первого и второго курса, педагоги-предметники	Учебные кабинеты	заместитель директора по учебной работе, заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР 1 ЛР 5
25.09	Разговоры о важном	Студенты групп СПО 1 курса, ССЗ 1-3 курс	Учебные кабинеты	заместитель директора по социально-педагогической работе, кураторы и мастера	ЛР 2
27.09	Всемирный день туризма	Группы всех курсов, руководитель физического воспитания	Спортивный зал	заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР 9 ЛР 10 ЛР 18
В теч. месяца	Организация и проведение экскурсий в музеи Екатеринбурга и по его окрестностям в рамках учебных дисциплин.	Группы всех курсов, педагоги-предметники	Музеи, выставочные комплексы	заместитель директора по учебной работе, заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР 1 ЛР 5 ЛР 8 ЛР 11 ЛР 12
В теч. месяца	Акция «Чистый двор»	Группы всех курсов, кураторы	Территории колледжа и общежитий	заместитель директора по учебной работе, заместитель директора по социально-педагогической работе, заместитель директора по хозяйственной части	ЛР 2 ЛР 6 ЛР 10 ЛР 18
В теч.	Студенческий совет	Старосты всех групп,	Актовый зал	заместитель директора по социально-педагогической	ЛР 2 ЛР 3

месяца		председатель студенческого совета, актив колледжа		работе	
ОКТЯБРЬ					
01.10	День пожилых людей	Волонтерский отряд «ПроДобро»		заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР6
03.10	Разговоры о важном	Студенты групп СПО 1 курса, ССЗ 1-3 курс	Учебные кабинеты	заместитель директора по социально-педагогической работе, кураторы и мастера	ЛР 2
05.10	День Учителя, праздничный концерт и выставка поздравительных стенгазет.	Актив колледжа,	Актовый зал	заместитель директора по социально-педагогической работе, педагоги колледжа	ЛР4
07.10	Родительское собрание	Родители всех студентов,	Онлайн	заместитель директора по учебной работе, заместитель директора по социально-педагогической работе, старший мастер, кураторы, администрация колледжа	ЛР 2
09.10	Разговоры о важном	Студенты групп СПО 1 курса, ССЗ 1-3 курс	Учебные кабинеты	заместитель директора по социально-педагогической работе, кураторы и мастера	ЛР 2
В теч. мес.	Участие в «Эко –марафоне «Сдай макулатуру-спаси дерево!».	Группы всех курсов,	Актовый зал	заместитель директора по социально-педагогической работе, актив колледжа	ЛР 6 ЛР 18 ЛР 10
В теч.мес.	Соревнования по шахматам, шашкам, пулевой стрельбе	Группы всех курсов, педагоги физической	Спортивный зал, тир	заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР 9

		культуры , руководитель физического воспитания			
В теч.мес.	Студенческий совет	Старосты всех групп, председатель студенческого совета, актив колледжа	Актовый зал	заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР 2 ЛР 3
В теч.мес.	Организация и проведение экскурсий в музеи Екатеринбурга и по его окрестностям в рамках учебных дисциплин.	Группы всех курсов, педагоги - предметники	Музеи, выставочные комплексы	заместитель директора по учебной работе, заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР 1 ЛР 5 ЛР 8 ЛР 11 ЛР 12
В теч.мес.	Акция «Чистый двор»	Группы всех курсов, кураторы, мастера п/о	Территории колледжа и общежитий	заместитель директора по учебной работе, заместитель директора по социально-педагогической работе, заместитель директора по хозяйственной части	ЛР 2 ЛР 6 ЛР 10 ЛР 18
16.10	Разговоры о важном	Студенты групп СПО 1 курса, ССЗ 1-3 курс	Учебные кабинеты	заместитель директора по социально-педагогической работе, кураторы и мастера	ЛР 2
В теч.мес.	Битва хоров	Группы всех курсов, кураторы, актив колледжа,	Актовый зал	заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР 7

		председатель студенческого совета			
23.10	Разговоры о важном	Студенты групп СПО 1 курса, ССЗ 1-3 курс	Учебные кабинеты	заместитель директора по социально-педагогической работе, кураторы и мастера	ЛР 2
30.10	День памяти жертв политических репрессий	Группы всех курсов, социальные педагоги, педагог организатор	Учебные кабинеты	заместитель директора по учебной работе, заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР 3
30.10	Разговоры о важном	Студенты групп СПО 1 курса, ССЗ 1-3 курс	Учебные кабинеты	заместитель директора по социально-педагогической работе, кураторы и мастера	ЛР 2
В теч.мес.	Организация и проведение интеллектуально-познавательной викторины «Мой город-Екатеринбург»	Группы первого и второго курса, библиотекарь, педагог организатор	Актовый зал	заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР 11 ЛР 16 ЛР 17
В теч.мес.	Оказание помощи воспитанникам – дома интерната на ул. Ляпустина, 4 проведение: - уборки территории, дорожек прогулочных площадок(посезонно и по необходимости: мусор, листва, снег, и.т.д.) -погрузочные и разгрузочные работы, -концерты, -мастер-классы.	Волонтерский отряд «ПроДобро», социальные педагоги	Территория дома - интерната	заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 12 ЛР 10 ЛР 18 ЛР 20 ЛР 23

НОЯБРЬ					
04.11	День народного единства	Группы всех курсов, социальные педагоги, педагог организатор ,кураторы	Учебные кабинеты, актовый зал	заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР5
В теч.мес.	Соревнования по настольному теннису, баскетбол, волейбол, кросс-фит	Группы всех курсов, педагоги физической культуры	Спортивный зал	заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР 9
В теч.мес.	Декадник, посвященный Всемирному дню отказа от курения	Группы всех курсов, социальные педагоги, педагог организатор	Учебные кабинеты, актовый зал, холл первого этажа информационные стенды	заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР 9
В теч.мес.	День открытых дверей, в рамках проекта «Профи дебют: масштаб города».	Волонтерский отряд	Учебные кабинеты	Начальник отдела информатизации, маркетинга и государственного задания, заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР 4 ЛР 17
В течение месяца	Спортивное мероприятие, посвященное Всероссийскому дню призывника «Служу Отечеству!»	Юноши всех курсов	Спортивный зал	Преподаватели, руководитель физвоспитания, преподаватель-организатор ОБЖ	ЛР 9
06.11	Разговоры о важном	Студенты групп СПО 1 курса, ССЗ	Учебные	заместитель директора по социально-педагогической	ЛР 2

		1-3 курс	кабинеты	работе, кураторы и мастера	
13.11	Разговоры о важном	Студенты групп СПО 1 курса, ССЗ 1-3 курс	Учебные кабинеты	заместитель директора по социально-педагогической работе, кураторы и мастера	ЛР 2
16.11	Волонтерская акция «Культура толерантности» к Международному дню толерантности – 16 ноября	Волонтерские отряды, группы всех курсов	Учебные кабинеты, актовый зал	заместитель директора по социально-педагогической работе, социальные педагоги, педагог организатор	ЛР 6
17.11	Участие в мероприятиях, посвященных Дню правовой помощи детям	Группы всех курсов	Учебные кабинеты, актовый зал	заместитель директора по социально-педагогической работе, социальные педагоги, педагог организатор	ЛР 3
20.11	Разговоры о важном	Студенты групп СПО 1 курса, ССЗ 1-3 курс	Учебные кабинеты	заместитель директора по социально-педагогической работе, кураторы и мастера	
25.11	День матери	Группы всех курсов, актив колледжа	Актовый зал	заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР12
28.11-02.12	Декадник по тематике «ВИЧ-инфицирования». Проведение выставки «Знать. Помнить. Жить», семинаров, классных часов, флешмобов, экспресс тестирования на ВИЧ.	Группы всех курсов, волонтерский отряд «Форсаж», социальные педагоги	Учебные кабинеты, актовый зал	заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР 9
27.11	Разговоры о важном	Студенты групп СПО 1 курса, ССЗ	Учебные кабинеты	заместитель директора по социально-педагогической	ЛР 2

		1-3 курс		работе, кураторы и мастера	
В теч.мес.	Акция «Чистый двор»	Группы всех курсов, кураторы, мастера п/о	Территории колледжа и общежитий	заместитель директора по учебной работе, заместитель директора по социально-педагогической работе, заместитель директора по хозяйственной части	ЛР 2 ЛР 6 ЛР 10 ЛР 18
В теч.мес.	Оказание помощи воспитанникам – дома интерната на ул. Ляпустина, 4 проведение: - уборки территории, дорожек прогулочных площадок(посезонно и по необходимости: мусор, листва, снег, и.т.д.) -погрузочные и разгрузочные работы, -концерты, -мастер-классы.	Волонтерский отряд «ПроДобро», социальные педагоги	Территория дома – интерната	заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 12 ЛР 10 ЛР 18 ЛР 20 ЛР 23
В теч.мес	Студенческий совет	Старосты всех групп, председатель студенческого совета, актив колледжа	Актовый зал	заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР 2 ЛР 3
В теч.мес.	Организация и проведение экскурсий в музеи Екатеринбурга и по его окрестностям в рамках учебных дисциплин.	Группы всех курсов, педагоги – предметники	Музеи, выставочные комплексы	заместитель директора по учебной работе, заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР 11 ЛР 16 ЛР 17

ДЕКАБРЬ					
01.12	Выставка макетов футболок, посвященных дню борьбы со СПИДом	Группы всех курсов, социальные педагоги, педагог организатор	Холл колледжа информационный стенд	заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР 9
04.12	Международный день инвалидов дискуссия «Что такое равнодушие и как с ним бороться»	волонтеры	По плану	заместитель директора по социально-педагогической работе, педагог-психолог, студсовет	ЛР 6 ЛР 8
04.12	Разговоры о важном	Студенты групп СПО 1 курса, ССЗ 1-3 курс	Учебные кабинеты	заместитель директора по социально-педагогической работе, кураторы и мастера	ЛР 2
09.12	**День Героев Отечества**	Группы первого и второго курса, педагоги-предметники, социальные педагоги, педагог организатор	Учебные кабинеты, актовый зал	заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР1 ЛР5
11.12	Международный день прав человека	Группы всех курсов	Учебные кабинеты, актовый зал, информационный стенд	заместитель директора по социально-педагогической работе, социальные педагоги, педагог организатор	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 7 ЛР 20
11.12	Разговоры о важном	Студенты групп СПО 1 курса, ССЗ 1-3 курс	Учебные кабинеты	заместитель директора по социально-педагогической работе, кураторы и мастера	ЛР 2

12.12	**День Конституции Российской Федерации**	Группы всех курсов, социальные педагоги, педагог организатор, кураторы	Учебные кабинеты	заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР 1 ЛР 5
В течение месяца	Добровольческие акции, посвященные Дню волонтера	Все волонтерские отряды, социальные педагоги, педагог организатор	Актовый зал	заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР 2
В течение месяца	Баскетбол, дартс	Группы всех курсов, педагоги физической культуры	Спортивный зал	заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР 9
В течение месяца	Организация и проведение экскурсий в музеи Екатеринбурга и по его окрестностям в рамках учебных дисциплин.	Группы всех курсов, педагоги – предметники	Музеи, выставочные комплексы	заместитель директора по учебной работе, заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР 11 ЛР 16 ЛР 17
В течение месяца	День открытых дверей, в рамках проекта «Профи дебют: масштаб города».	Волонтерский отряд	Учебные кабинеты	Начальник отдела информатизации, маркетинга и государственного задания, заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР 4 ЛР 17
В теч.мес.	Оказание помощи воспитанникам – дома интерната на ул. Ляпустина, 4 проведение: - уборки территории, дорожек	Волонтерский отряд «ПроДобро»,	Территория дома – интерната	заместитель директора по социально-педагогической	ЛР 1 ЛР 2

	прогулочных площадок(посезонно и по необходимости: мусор, листва, снег, и.т.д.) -погрузочные и разгрузочные работы, -концерты, -мастер-классы.	социальные педагоги		работе	ЛР 12 ЛР 10 ЛР 18 ЛР 20 ЛР 23
18.12	Разговоры о важном	Студенты групп СПО 1 курса, ССЗ 1-3 курс	Учебные кабинеты	заместитель директора по социально-педагогической работе, кураторы и мастера	ЛР 2
В течение месяца	Фестиваль – конкурс студенческого творчества «Минута Славы» Вокал, хореография, оригинальный жанр и	Группы всех курсов, актив колледжа, кураторы, педагог-организатор, социальные педагоги	Актовый зал	заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР 11 ЛР 7
В течение месяца	Новогодний вечер (концертно-развлекательная программа)	Группы всех курсов, актив колледжа, кураторы, педагог-организатор, социальные педагоги	Актовый зал	заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР11 ЛР12
В теч.мес	Студенческий совет	Старосты всех групп, председатель студенческого совета, актив колледжа	Актовый зал	заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР 2 ЛР 3
25.12	Разговоры о важном	Студенты групп СПО 1 курса, ССЗ 1-3 курс	Учебные кабинеты	заместитель директора по социально-педагогической работе, кураторы и мастера	ЛР 2

ЯНВАРЬ					
15.01	Разговоры о важном	Студенты групп СПО 1 курса, ССЗ 1-3 курс	Учебные кабинеты	заместитель директора по социально-педагогической работе, кураторы и мастера	ЛР 2
В теч.мес.	Акция «Чистый двор»	Группы всех курсов, кураторы, мастера п/о	Территории колледжа и общежитий	заместитель директора по учебной работе, заместитель директора по социально-педагогической работе, заместитель директора по хозяйственной части	ЛР 2 ЛР 6 ЛР 10 ЛР 18
22.01	Разговоры о важном	Студенты групп СПО 1 курса, ССЗ 1-3 курс	Учебные кабинеты	заместитель директора по социально-педагогической работе, кураторы и мастера	ЛР 2
В теч.мес.	Оказание помощи воспитанникам – дома интерната на ул. Ляпустина, 4 проведение: - уборки территории, дорожек прогулочных площадок(посезонно и по необходимости: мусор, листва, снег, и.т.д.) -погрузочные и разгрузочные работы, -концерты, -мастер-классы.	Волонтерский отряд «ПроДобро», социальные педагоги	Территория дома - интерната	заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 12 ЛР 10 ЛР 18 ЛР 20 ЛР 23
25.01	**«Татьянин день».** Конкурс на лучшую студенческую группу	Группы всех курсов, актив колледжа, кураторы, педагог-организатор,	Учебные кабинеты	заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР 11

		социальные педагоги			
27.01	**День снятия блокады Ленинграда**. Организация и проведение фото выставок: «Блокада Ленинграда»	Группы всех курсов, актив колледжа, кураторы, педагог-организатор, социальные педагоги	Холл колледжа информационный стенд	заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР1 ЛР 2
В теч.мес.	Организация и проведение экскурсий в музеи Екатеринбурга и по его окрестностям в рамках учебных дисциплин.	Группы всех курсов, педагоги - предметники	Музеи, выставочные комплексы	заместитель директора по учебной работе, заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР 11 ЛР 16 ЛР 17
В теч.мес.	День открытых дверей, в рамках проекта «Профи дебют: масштаб города».	Волонтерский отряд	Учебные кабинеты	Начальник отдела информатизации, маркетинга и государственного задания, заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР 4 ЛР 17
29.01	Разговоры о важном	Студенты групп СПО 1 курса, ССЗ 1-3 курс	Учебные кабинеты	заместитель директора по социально-педагогической работе, кураторы и мастера	ЛР 2
В теч.мес	Студенческий совет	Старосты всех групп, председатель студенческого совета, актив	Актовый зал	заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР 2 ЛР 3

		колледжа			
ФЕВРАЛЬ					
02.02	**День воинской славы России (Сталинградская битва, 1943) Организация и проведение интеллектуально-познавательной викторины «Военная доблесть России»**	Группы первого и второго курса, библиотекарь, педагог организатор	Актовый зал	заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР1
05.02	Разговоры о важном	Студенты групп СПО 1 курса, ССЗ 1-3 курс	Учебные кабинеты	заместитель директора по социально-педагогической работе, кураторы и мастера	ЛР 2
08.02	**День русской науки**	Группы первого и второго курса, педагоги-предметники	Учебные кабинеты	заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР4
10.02	Лыжня России, Лыжные гонки	Группы всех курсов, педагоги физической культуры	Лыжная база	заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР 9
12.02	Разговоры о важном	Студенты групп СПО 1 курса, ССЗ 1-3 курс	Учебные кабинеты	заместитель директора по социально-педагогической работе, кураторы и мастера	ЛР 2
15.02	Урок памяти: «День памяти 15 февраля погибших в Афганистане и других «горячих точках»	Группы всех курсов, актив колледжа	Актовый зал, информационный стенд	Заместитель директора, курирующий воспитание, классные руководители	ЛР 1
19.02	Разговоры о важном	Студенты групп СПО 1 курса, ССЗ 1-3 курс	Учебные кабинеты	заместитель директора по социально-педагогической работе, кураторы и мастера	ЛР 2
21.02	Международный день родного языка (21 февраля) Акции, конкурсы, открытые уроки, мероприятия, выставка газет, тематические классные часы	Группы 1 курса	Учебные кабинеты	Преподаватели русского языка	ЛР 6 ЛР 5 ЛР 8

23.02	**День защитников Отечества**	Группы всех курсов	Актовый зал, информационный стенд	заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР 1 ЛР 2
В течение месяца	День открытых дверей, в рамках проекта «Профи дебют: масштаб города».	Волонтерский отряд	Учебные кабинеты	Начальник отдела информатизации, маркетинга и государственного задания, заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР 4 ЛР 17
В теч.мес.	Оказание помощи воспитанникам – дома интерната на ул. Ляпустина, 4 проведение: - уборки территории, дорожек прогулочных площадок(посезонно и по необходимости: мусор, листва, снег, и.т.д.) -погрузочные и разгрузочные работы, -концерты, -мастер-классы.	Волонтерский отряд «ПроДобро», социальные педагоги	Территория дома - интерната	заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 12 ЛР 10 ЛР 18 ЛР 20 ЛР 23
В теч.мес.	Конкурс исследовательских работ студентов	Группы всех курсов, методическая служба	Актовый зал	заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР4
В теч.мес.	Организация и проведение экскурсий в музеи Екатеринбурга и по его окрестностям в рамках учебных дисциплин.	Группы всех курсов, педагоги - предметники	Музеи, выставочные комплексы	заместитель директора по учебной работе, заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР 11 ЛР 16 ЛР 17
В теч.мес	Студенческий совет	Старосты всех групп, председатель студенческого	Актовый зал	заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР 2 ЛР 3

		совета, актив колледжа			
В теч.мес.	Акция «Чистый двор»	Группы всех курсов, кураторы, мастера п/о	Территории колледжа и общежитий	заместитель директора по учебной работе, заместитель директора по социально-педагогической работе, заместитель директора по хозяйственной части	ЛР 2 ЛР 6 ЛР 10 ЛР 18
26.02	Разговоры о важном	Студенты групп СПО 1 курса, ССЗ 1-3 курс	Учебные кабинеты	заместитель директора по социально-педагогической работе, кураторы и мастера	ЛР 2
МАРТ					
01.03	Всемирный день иммунитета Акции, конкурсы, открытые уроки, мероприятия, выставка газет, тематические классные часы	Группы всех курсов	Актовый зал, информационный стенд	заместитель директора по социально-педагогической работе, актив колледжа	ЛР 9 ЛР 10
01.03	Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (приуроченный к празднованию дня гражданской обороны)	Группы всех курсов	Учебные кабинеты	заместитель директора по учебной работе, заместитель директора по социально-педагогической работе, преподаватели ОБЖ, БЖД	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5
В теч.мес.	Конкурсная программа для девушек и юношей «Самые, самые, самые»	Группы всех курсов, актив колледжа, педагоги организаторы	Актовый зал	заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР 11
04.03	Разговоры о важном	Студенты групп СПО 1 курса, ССЗ 1-3 курс	Учебные кабинеты	заместитель директора по социально-педагогической работе, кураторы и мастера	ЛР 2
11.03	Разговоры о важном	Студенты групп СПО 1 курса, ССЗ 1-3 курс	Учебные кабинеты	заместитель директора по социально-педагогической работе, кураторы и мастера	ЛР 2
08.03	**Международный женский день,**	Актив колледжа,	Актовый зал	заместитель директора по	ЛР12

	праздничный концерт	педагог организатор, кураторы, мастера п/о		социально-педагогической работе	
В теч.мес.	Подтягивания/отжимания	Группы всех курсов, руководитель физической подготовки,	Спортивный зал	заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР 9
В теч.мес.	Организация и проведение экскурсий в музеи Екатеринбурга и по его окрестностям в рамках учебных дисциплин.	Группы всех курсов, педагоги – предметники	Музеи, выставочные комплексы	заместитель директора по учебной работе, заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР 11 ЛР 16 ЛР 17
16.03	Масленица	Группы всех курсов, актив колледжа, педагоги организаторы, руководитель физической подготовки, кураторы	Актовый зал	заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР 5
18.03	**День воссоединения Крыма с Россией**	Группы всех курсов, кураторы, педагог организатор, мастера п/о	Учебные кабинеты	заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР 5
В теч.мес	Студенческий совет	Старосты всех групп, председатель	Актовый зал	заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР 2 ЛР 3

		студенческого совета, актив колледжа			
В теч.мес.	Акция «Чистый двор»	Группы всех курсов, кураторы, мастера п/о	Территории колледжа и общежитий	заместитель директора по учебной работе, заместитель директора по социально-педагогической работе, заместитель директора по хозяйственной части	ЛР 2 ЛР 6 ЛР 10 ЛР 18
В теч.мес.	Оказание помощи воспитанникам – дома интерната на ул. Ляпустина, 4 проведение: - уборки территории, дорожек прогулочных площадок(посезонно и по необходимости: мусор, листва, снег, и.т.д.) -погрузочные и разгрузочные работы, -концерты, -мастер-классы.	Волонтерский отряд «ПроДобро», социальные педагоги	Территория дома – интерната	заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 12 ЛР 10 ЛР 18 ЛР 20 ЛР 23
В теч.мес.	День открытых дверей, в рамках проекта. Профессиональные пробы.	Волонтерский отряд	Учебные кабинеты	Начальник отдела информатизации, маркетинга и государственного задания, заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР 4 ЛР 17
В теч.мес.	Антинаркотический марафон для подростков «Здоровье рулит»	Группы всех курсов	Учебные кабинеты	заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР 9
В теч.мес.	Мероприятие для студентов, посвященные всемирному дню борьбы с туберкулезом	Группы всех курсов	Учебные кабинеты	заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР 9

18.03	Разговоры о важном	Студенты групп СПО 1 курса, ССЗ 1-3 курс	Учебные кабинеты	заместитель директора по социально-педагогической работе, кураторы и мастера	ЛР 2
В теч. мес.	Всероссийский урок «Экология и энергосбережение» в рамках Всероссийского фестиваля энергосбережения: «Вместе Ярче!»	Группы всех курсов	Актовый зал, конференц-зал, учебные кабинеты	Заместитель директора, курирующий воспитание, педагог – организатор, классные руководители	ЛР 3 ЛР 10 ЛР 12
25.03	Разговоры о важном	Студенты групп СПО 1 курса, ССЗ 1-3 курс	Учебные кабинеты	заместитель директора по социально-педагогической работе, кураторы и мастера	ЛР 2
АПРЕЛЬ					
01.04	Разговоры о важном	Студенты групп СПО 1 курса, ССЗ 1-3 курс	Учебные кабинеты	заместитель директора по социально-педагогической работе, кураторы и мастера	ЛР 2
08.04	Разговоры о важном	Студенты групп СПО 1 курса, ССЗ 1-3 курс	Учебные кабинеты	заместитель директора по социально-педагогической работе, кураторы и мастера	ЛР 2
12.04 В теч.мес.	**День космонавтики.** Организация и проведение интеллектуально познавательной викторины «Космос и Человек»	Группы всех курсов, библиотекарь, педагог организатор	Актовый зал	заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР 7
В теч.мес.	Стритбол	Группы всех курсов, руководитель физической подготовки,	Спортивный зал	заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР 9
В теч.мес.	Организация и проведение экскурсий в музеи Екатеринбурга и по его окрестностям в рамках учебных дисциплин.	Группы всех курсов, педагоги - предметники	Музеи, выставочные комплексы	заместитель директора по учебной работе, заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР 11 ЛР 16 ЛР 17
В теч.мес.	Акция «Чистый двор»	Группы всех	Территории	заместитель директора по	ЛР 2

		курсов, кураторы, мастера п/о	колледжа и общежитий	учебной работе, заместитель директора по социально-педагогической работе, заместитель директора по хозяйственной части	ЛР 6 ЛР 10 ЛР 18
В теч.мес.	Оказание помощи воспитанникам – дома интерната на ул. Ляпустина, 4 проведение: - уборки территории, дорожек прогулочных площадок(посезонно и по необходимости: мусор, листва, снег, и.т.д.) -погрузочные и разгрузочные работы, -концерты, -мастер-классы.	Волонтерский отряд «ПроДобро», социальные педагоги	Территория дома - интерната	заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 12 ЛР 10 ЛР 18 ЛР 20 ЛР 23
В теч.мес	Студенческий совет	Старосты всех групп, председатель студенческого совета, актив колледжа	Актовый зал	заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР 2 ЛР 3
В теч.мес.	Областная с международным участием НПК «Вместе строим будущее»	Студенты участники конференции, педагоги, Кураторы, мастера п/о, методическая служба	Актовый зал, учебные кабинеты	заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР 20 ЛР 13 ЛР 17
В теч.мес.	День открытых дверей, в рамках проекта «Профи дебют: масштаб города».	Волонтерский отряд	Учебные кабинеты	Начальник отдела информатизации, маркетинга и государственного задания, заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР 4 ЛР 17
В теч.мес.	Неделя пожарной безопасности	Группы всех	Учебные	заместитель директора по	ЛР 1

		курсов, все работники колледжа	кабинеты	социально-педагогической работе, инженер по охране труда	ЛР 2
15.04	Разговоры о важном	Студенты групп СПО 1 курса, ССЗ 1-3 курс	Учебные кабинеты	заместитель директора по социально-педагогической работе, кураторы и мастера	ЛР 2
В теч.мес.	Акция 10000 добрых дел в один день» «Весенняя неделя добра»	Группы всех курсов, волонтерский отряд «ПроДобро»	Территория колледжа,	заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 12 ЛР 10 ЛР 18 ЛР 20 ЛР 23
22.04	Разговоры о важном	Студенты групп СПО 1 курса, ССЗ 1-3 курс	Учебные кабинеты	заместитель директора по социально-педагогической работе, кураторы и мастера	ЛР 2
МАЙ					
01.05	**Праздник весны и труда**	Группы всех курсов,	Актовый зал	заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР8
В теч.мес.	Областной конкурс «Катюша»	Студенты-участники конкурсной программы,	Актовый зал	заместитель директора по социально-педагогической работе, педагоги-наставники, педагог организатор	ЛР 1 ЛР 5 ЛР 11
05.05	Международный день борьбы за права инвалидов тематические классные часы, онлайн - дискуссии	Группы всех курсов, волонтеры	Учебные кабинеты	Заместитель директора по социально-педагогической работе, педагог-психолог	ЛР 6 ЛР 8
06.05	Разговоры о важном	Студенты групп СПО 1 курса, ССЗ 1-3 курс	Учебные кабинеты	заместитель директора по социально-педагогической работе, кураторы и мастера	ЛР 2
09.05	**День Победы.** Организация и проведение	Группы всех курсов,	Актовый зал	заместитель директора по социально-педагогической	ЛР1 ЛР 5

	интеллектуально познавательных викторин «Сороковые фронтовые», «Подвиг Уральского Добровольческого Танкового Корпуса», «Великие сражения».			работе, библиотекарь, педагог организатор	ЛР 11
13.05	Разговоры о важном	Студенты групп СПО 1 курса, ССЗ 1-3 курс	Учебные кабинеты	заместитель директора по социально-педагогической работе, кураторы и мастера	ЛР 2
15.05	Международный день семьи тематические классные часы, викторины, круглый стол	Группы всех курсов, волонтеры	Учебные кабинеты	Заместитель директора по социально-педагогической работе, педагог-организатор, студенческий совет	ЛР 8 ЛР 12
20.05	Разговоры о важном	Студенты групп СПО 1 курса, ССЗ 1-3 курс	Учебные кабинеты	заместитель директора по социально-педагогической работе, кураторы и мастера	ЛР 2
22.05	День государственного флага Российской Федерации Викторина «Символы России»	Группы всех курсов	Актовый зал, информационный стенд	Заместитель директора по социально-педагогической работе, педагог- организатор, студ.совет, кураторы групп	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5
В теч.мес.	Организация и проведение музыкально-поэтических конкурсов: «Стихи и песни о войне, которые меня тронули»,	Группы всех курсов, педагог организатор, педагоги предметники	Актовый зал	заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР 11
В теч.мес.	Акция 10000 добрых дел в один день» «Весенняя неделя добра»	Группы всех курсов, кураторы, мастера п//о		заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 12 ЛР 10 ЛР 18 ЛР 20 ЛР 23
Третья	Проведение выставок, семинаров, классных часов, флешмобов по	Группы всех курсов,	Учебные кабинеты, холл	заместитель директора по социально-педагогической	ЛР 9

декада мая	тематике ВИЧ-инфицирования. Проведение экспресс тестирования на ВИЧ. «Знать. Помнить. Жить».	социальные педагоги, педагог организатор, волонтерский отряд «Форсаж»	колледжа и информационный стенд, актовый зал	работе	
В теч.мес	Студенческий совет	Старосты всех групп, председатель студенческого совета, актив колледжа	Актовый зал	заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР 2 ЛР 3
В теч.мес.	День открытых дверей, в рамках проекта «Профи дебют: масштаб города».	Волонтерский отряд	Учебные кабинеты	Начальник отдела информатизации, маркетинга и государственного задания, заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР 4 ЛР 17
В теч.мес.	Организация и проведение экскурсий в музеи Екатеринбурга и по его окрестностям в рамках учебных дисциплин.	Группы всех курсов, педагоги – предметники	Музеи, выставочные комплексы	заместитель директора по учебной работе, заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР 11 ЛР 16 ЛР 17
В теч.мес.	Акция «Чистый двор»	Группы всех курсов, кураторы, мастера п/о	Территории колледжа и общежитий	заместитель директора по учебной работе, заместитель директора по социально-педагогической работе, заместитель директора по хозяйственной части	ЛР 2 ЛР 6 ЛР 10 ЛР 18
В теч.мес.	Оказание помощи воспитанникам – дома интерната на ул. Ляпустина, 4 проведение: - уборки территории, дорожек прогулочных площадок(посезонно и по необходимости: мусор, листва, снег, и.т.д.)	Волонтерский отряд «ПроДобро», социальные педагоги	Территория дома – интерната	заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 12 ЛР 10 ЛР 18 ЛР 20

	-погрузочные и разгрузочные работы, -концерты, -мастер-классы.				ЛР 23
В теч.мес.	Военизированная эстафета	Все группы колледжа, руководитель физической подготовки, педагоги предметники ОБЖ, БЖД	Спортивный зал, территория колледжа	заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 9
24.05	**День славянской письменности и культуры**	Группы всех курсов, педагоги-предметники	Учебные кабинеты	заместитель директора по учебной работе, заместитель директора по социально-педагогической работе,	ЛР8
26.05	**День российского предпринимательства**	Группы всех курсов СПО, педагоги предметники	Учебные кабинеты, актовый зал	заместитель директора по учебной работе, заместитель директора по социально-педагогической работе,	ЛР5
27.05	Разговоры о важном	Студенты групп СПО 1 курса, ССЗ 1-3 курс	Учебные кабинеты	заместитель директора по социально-педагогической работе, кураторы и мастера	ЛР 2
ИЮНЬ					
01.06	Международный день защиты детей. Летний спортивный праздник.	Все группы колледжа, руководитель физической подготовки	Спортивный зал, территория колледжа	заместитель директора по социально-педагогической работе,	ЛР 3
05.06	**День эколога**	Группы всех курсов, педагоги-предметники	Учебные кабинеты, территория колледжа	заместитель директора по социально-педагогической работе, заместитель директора по учебной работе,	ЛР10 ЛР 9
03.06	Разговоры о важном	Студенты групп	Учебные	заместитель директора по	ЛР 2

		СПО 1 курса, ССЗ 1-3 курс	кабинеты	социально-педагогической работе, кураторы и мастера	
06.06	**Пушкинский день России**	Группы всех курсов, педагоги предметники	Учебные кабинеты, актовый зал	заместитель директора по социально-педагогической работе, заместитель директора по учебной работе,	ЛР5 ЛР11
10.06	Разговоры о важном	Студенты групп СПО 1 курса, ССЗ 1-3 курс	Учебные кабинеты	заместитель директора по социально-педагогической работе, кураторы и мастера	ЛР 2
12.06	**День России**	Группы всех курсов	Учебные кабинеты	заместитель директора по социально-педагогической работе,	ЛР1 ЛР 2 ЛР 3
В теч.мес.	Сдача нормативов ГТО в тестовом режиме	Все группы колледжа, руководитель физической подготовки	Спортивный зал,	заместитель директора по социально-педагогической работе,	ЛР 1 ЛР 9
В теч.мес.	Акция «Чистый двор»	Группы всех курсов, кураторы, мастера п/о	Территории колледжа и общежитий	заместитель директора по учебной работе, заместитель директора по социально-педагогической работе, заместитель директора по хозяйственной части	ЛР 2 ЛР 6 ЛР 10 ЛР 18
В теч.мес	Студенческий совет	Старосты всех групп, председатель студенческого совета, актив колледжа	Актовый зал	заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР 2 ЛР 3
В теч.мес.	Организация и проведение экскурсий в музеи Екатеринбурга и по его окрестностям в рамках учебных дисциплин.	Группы всех курсов, педагоги - предметники	Музеи, выставочные комплексы	заместитель директора по учебной работе, заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР 11 ЛР 16 ЛР 17

17.06	Разговоры о важном	Студенты групп СПО 1 курса, ССЗ 1-3 курс	Учебные кабинеты	заместитель директора по социально-педагогической работе, кураторы и мастера	ЛР 2
22.06	**День памяти и скорби**	Группы студентов первого курса, социальные педагоги, педагог организатор, актив колледжа	Актовый зал, выездные площадки в центре города	заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР 1 ЛР5
24.06	Разговоры о важном	Студенты групп СПО 1 курса, ССЗ 1-3 курс	Учебные кабинеты	заместитель директора по социально-педагогической работе, кураторы и мастера	ЛР 2
26.06	Международный день борьбы с наркоманией и незаконным оборотом наркотиков	Группы всех курсов	Учебные кабинеты, информационный стенд	заместитель директора по социально-педагогической работе, социальные педагоги, педагог по правовой и профилактической работе, педагог организатор	ЛР 9
27.06	**День молодежи**	Группы всех курсов,	Актовый зал, выездные площадки в центре города	заместитель директора по социально-педагогической работе, социальные педагоги, педагог организатор, актив колледжа	ЛР 6
В теч.мес.	Оказание помощи воспитанникам – дома интерната на ул. Ляпустина, 4 проведение: - уборки территории, дорожек прогулочных площадок(посезонно и по необходимости: мусор, листва, снег, и.т.д.) -погрузочные и разгрузочные работы, -концерты, -мастер-классы.	Волонтерский отряд «ПроДобро», социальные педагоги	Территория дома - интерната	заместитель директора по социально-педагогической работе	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 12 ЛР 10 ЛР 18 ЛР 20 ЛР 23
В теч.мес.	Выпускной вечер	Выпускные	Актовый зал,	заместитель директора по	ЛР 11

		группы,	территория колледжа	социально-педагогической работе, кураторы, мастера п/о, педагоги, социальные педагоги, педагог организатор, актив колледжа	
ИЮЛЬ					
08.07	**День семьи, любви и верности**	Студенты переходного контингента	Он-лайн информация на сайте колледжа	заместитель директора по социально-педагогической работе, педагог организатор, актив колледжа	ЛР 11 ЛР 12
АВГУСТ					
22.08	**День Государственного Флага Российской Федерации**	Студенты переходного контингента	Он-лайн информация на сайте колледжа	заместитель директора по социально-педагогической работе, педагог организатор, актив колледжа	ЛР 1 ЛР 2
23.08	**День воинской славы России (Курская битва, 1943)**	Студенты переходного контингента	Он-лайн информация на сайте колледжа	заместитель директора по социально-педагогической работе, педагог организатор, актив колледжа	ЛР 1 ЛР 2
27.08	**День российского кино**	Студенты переходного контингента	Он-лайн информация на сайте колледжа	заместитель директора по социально-педагогической работе, педагог организатор, актив колледжа	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5

Приложение 5
к ПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений
(код и наименование /специальности)

СОДЕРЖАНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
(Код и наименование специальности)

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. СТРУКТУРА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ

2. КОМПЛЕКС ТРЕБОВАНИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

1. СТРУКТУРА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ

Для выпускников, осваивающих ППССЗ в рамках ФП «Профессионалитет», государственная итоговая аттестация в соответствии с ФГОС СПО проводится в форме демонстрационного экзамена профильного уровня и защиты дипломного проекта.

1.1. Структура оценочных материалов демонстрационного экзамена

Оценочные материалы для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня включают в себя комплект(ы) оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания.

1.2. Структура комплекта оценочной документации демонстрационного экзамена

Комплект оценочной документации (далее – КОД) должен включать в себя следующие разделы:

1. Комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена.
2. Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания.
3. План застройки площадки демонстрационного экзамена.
4. Требования к составу экспертных групп.
5. Инструкции по технике безопасности.
6. Образец задания.

2. КОМПЛЕКС ТРЕБОВАНИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ

2.1. Организационные требования:

1. Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.
2. Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.
3. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.
4. Демонстрационный экзамен проводится в Центре проведения демонстрационного экзамена (далее – ЦПДЭ), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.
5. 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.
6. Выпускники проходят демонстрационный экзамен в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.
7. 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 (пять) рабочих дней до даты проведения экзамена.
8. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с КОД.
9. 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.

10. 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.
11. Выпускники знакомятся со своими рабочими местами под руководством главного эксперта, также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.
12. Допуск выпускников в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.
13. 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).

2.2. Рекомендуемое содержание КОД

Компетенции, рекомендуемые для включения в содержание КОД

Код и наименование вида деятельности	**Код и наименование профессионального модуля, в рамках которого осваивается ВД**	**Перечень оцениваемых ПК**
1	2	3
В соответствии с ФГОС СПО		
ВПД 1 Участие в проектировании зданий и сооружений	ПМ 01. Участие в проектировании зданий и сооружений	ПК 1.1Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями
		ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций
		ПК 1.3 Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования
		ПК 1.4 Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий
В соответствии с требованиями работодателей		

ВПД 6 Особенности проектирования и возведения зданий с использованием геопространственных технологий по запросу работодателя	ПМ 06 Особенности проектирования и возведения зданий с использованием геопространственных технологий по запросу работодателя	ПК 6.1 Участвовать в проектировании зданий и сооружений с использованием металлоконструкций
		ПК 6.2 Планировать и организовывать строительно – монтажные работы при возведении зданий из металлоконструкций
		ПК 6.3 Организовывать и выполнять подготовительные работы при возведении зданий из металлоконструкций с использованием геодезического контроля
		ПК 6.4 Использовать геоинформационные системы при выполнении геодезического контроля СМР

Умения и навыки (практический опыт), рекомендуемые для включения в содержание КОД определяются в соответствии с разделом 4 ОПОП-П.

2.3. Требования к оцениванию

Максимально возможное количество баллов	**100**

Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобалльной шкалы в пятибалльную

Оценка (пятибалльная шкала)	**«2»**	**«3»**	**«4»**	**«5»**
Оценка в баллах (стобалльная шкала)	0,00 – 19,99	20,00 – 39,99	40,00 – 69,99	70,00 - 100,00

2.4. Учет в КОД условий для лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в КОД учитываются условия, позволяющие проводить демонстрационный экзамен профильного уровня с учетом особенностей и возможностей такой категории лиц.

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Программа организации проведения защиты дипломного проекта (работы) как формы ГИА должна включать общие положения, тематику, структуру и содержание дипломной проекта, порядок оценки результатов дипломной проекта.

2.1 Общие положения

Дипломный проект направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных проектов определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта, в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

2.2 Тематика дипломных работ (проектов) по специальности;

1. Проектирование 3-х этажного жилого дома по адресу: ул. Лесная д. 9/1, г. Верхний Тагил, Свердловская область
2. Проектирование торгово-офисного центра по адресу: ул.Механошина, д.56а, г. Ивдель, Свердловская область

3. Проектирование 10-ти этажного жилого дома по адресу: ул. Циолковского, д. 12б, г. Березовский, Свердловская область
4. Проектирование 3-х этажного жилого дома по адресу: ул.Фрунзе, д. 16а, г. Новоуральск, Свердловская область
5. Проектирование дома творчества по адресу: ул.Махнева , д.41а, г.Асбест Свердловская область
6. Проектирование 6-ти этажного жилого дома по адресу: ул.Энгельса, д. 16а, г.Реж, Свердловская область
7. Проектирование 10-ти этажного жилого дома по адресу: ул.Спортивная, д. 24/1, г. Серов, Свердловская область
8. Проектирование а индивидуального жилого дома по адресу: ул.Ольховая, д. 11а, г. Ревда, Свердловская область
9. Проектирование 4-х этажного общежития по адресу: ул.Большая, д.54а, г.Верхотурье Свердловская область
10. Проектирование индивидуального жилого дома по адресу: ул. Трудовая, д. 72/1, г. Реж, Свердловская область
11. Проектирование магазина по адресу: ул. Горсоветская , д.1а, г.Серов, Свердловская область
12. Проектирование производственного здания по ремонту оборудования по адресу: ул.Восточная, д. 2а, г.Сухой Лог, Свердловская область
13. Проектирование мебельного салона по адресу: ул.Пролетарская, д. 72/2, г. Ирбит, Свердловская область
14. Проектирование 5-ти этажного жилого дома по адресу: ул. Уральская, д. 20/1, г. Асбест, Свердловская область
15. Проектирование 5-ти этажного жилого дома по адресу: ул. Зои Космодемьянской д. 32/1, г. Алапаевск, Свердловская область
16. Проектирование 9-ти этажного кирпичного жилого дома по адресу: ул.Луначарского, д. 54/1, г. Карпинск, Свердловская область
17. Проектирование индивидуального жилого дома по адресу: ул.Сергея Лазо, д. 37/1, г. Верхняя Пышма, Свердловская область

2.3 Структура и содержание дипломной проекта.

Выполненный дипломный проект должен:

- соответствовать разработанному заданию;
- включать анализ источников по теме с обобщениями и технико-экономическими показателями, сопоставлениями и оценкой различных точек зрения;
- продемонстрировать требуемый уровень общенаучной и специальной подготовки выпускника, его способность и умение применять на практике освоенные знания, практические умения, общие и профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС СПО.

Возможна полная или частичная реализация дипломного проекта в реальных условиях на момент защиты проекта.

Задание для дипломного проекта на каждого обучающегося разрабатывается в соответствии с утвержденной темой.

Дипломный проект состоит из пояснительной записки 50-60 страниц и 3-х листов графической части формата А-1.

В графической части принятое решение представлено в виде чертежей с использованием компьютерных программ. Основные требования к структуре и правила написания и оформления дипломного проекта представлены в «Методических указаниях по выполнению дипломного проекта по специальности 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (базовый уровень) 2022-2023уч. г.». и ГОСТе Р 7.0.97-2016. «Национальный

стандарт РФ. Система стандартов по информации библиотечному издательскому делу. Организационно – распорядительная документация. Требования к оформлению документов».

Таблица 1 - Состав и содержание дипломного проекта с распределением объема отдельных частей по ПМ.01 «Участие в проектировании зданий и сооружений»

№ части	Состав ДП	Общий объем %	Распределение объема по частям			
			Пояснительная записка (листы А4)		Чертежи (формат А1)	
			Число страниц	%	Количество листов	%
1	Раздел 1. Конструктивное исполнение зданий: а) часть конструирование зданий; б) часть расчета и подбора строительных конструкций	 30 15	 10-15 5-7	20	 1.5 0.5	25
2	Раздел 2. Применение технологий и методов организации строительного производства	35	20-25	15	1	20

Структура пояснительной записки дипломного проекта:

- титульный лист;
- задание на ДП;
- паспорт ДП;
- содержание;
- введение;
- основную часть;
- заключение;
- список используемых источников.
- приложения (при наличии)

Во введении необходимо обосновать актуальность и практическую значимость выбранной темы, сформулировать цель и задачи, объект и предмет дипломного проекта, круг рассматриваемых проблем. Объем введения должен быть в пределах 3 страниц.

Основная часть дипломной работы (проекта) включает разделы в соответствии с логической структурой изложения. Название раздела не должно дублировать название темы, а название подразделов - название разделов. Формулировки должны быть лаконичными и отражать суть раздела.

Раздел 1. «Конструктивное исполнение зданий»:

а) конструирование зданий; разрабатывается на основании задания на проектирование с учетом принятых объемно-планировочных и конструктивных решений;

б) расчет и подбор строительных конструкций; выполняется расчет одного конструктивного элемента;

Раздел 2. «Применение технологий и методов организации строительного производства»: разрабатывается проект производства работ (технологическая карта) на отдельные или комплексные процессы строительно-монтажных работ;

Структура графической части:

1) лист 1, 2 - конструктивная часть: фасады, планы этажей здания, план кровли, план фундаментов здания, выкопировка из генерального плана узлы и детали здания и конструктивных частей, спецификации, экспликации помещений и деталей здания, технико-экономические показатели, другие элементы.

2) лист 3 – технологическая часть: схема производства работ принятой технологии, график выполнения строительно-монтажных работ, ведомости материально-технических ресурсов, технико-экономические показатели принятого варианта технологии строительства.

Завершающей частью дипломного проекта является заключение, которое содержит выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает значимость полученных результатов.

Заключение лежит в основе доклада обучающегося на защите дипломного проекта.

Список использованных источников отражает перечень источников, которые использовались при написании дипломного проекта (не менее 20), составленный в следующем порядке:

- Федеральные законы (в очередности от последнего года принятия к предыдущим);
- указы Президента Российской Федерации (в той же последовательности);
- постановления Правительства Российской Федерации (в той же очередности);
- иные нормативные правовые акты;
- иные официальные материалы (резолюции-рекомендации международных организаций и конференций, официальные доклады, официальные отчеты и др.);
- государственные стандарты;
- монографии, учебники, учебные пособия (в алфавитном порядке);
- иностранная литература;
- интернет-ресурсы.

Приложения могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение, например: копий документов, выдержек из отчетных материалов, статистических данных, схем, таблиц, диаграмм, программ, положений и т.п.
Презентация выполняется с помощью программы Microsoft Office Power Point.

2.4. Порядок оценки результатов дипломного проекта.

Оценивание дипломного проекта состоит из:

- отзыва руководителя;
- рецензии рецензента;
- процедуры защиты выпускной квалификационной работы

По завершении обучающимся подготовки дипломного проекта руководитель проверяет качество работы, подписывает ее и вместе с заданием и своим письменным отзывом передает заведующему дневным или заочным отделением.

В отзыве руководителя дипломного проекта, на основе разработанных критериев оценки, указываются характерные особенности работы, ее достоинства и недостатки, а также отношение обучающегося к выполнению дипломного проекта, проявленные (не проявленные) им способности, оцениваются уровень освоения общих и профессиональных компетенций, знания, умения обучающегося, продемонстрированные им при выполнении дипломного проекта, а также степень самостоятельности обучающегося и его личный вклад в раскрытие проблем и разработку предложений по их решению. Заканчивается отзыв выводом о возможности (невозможности) допуска дипломного проекта к защите (Приложение А).

Нормоконтроль проводится после завершения работы над проектом, получения оценки у руководителя дипломного проекта и в ходе выполнение практической работы по форме демонстрационного экзамена.

Процедура нормоконтроля заключается в проверке правильности оформления текста пояснительной записки и графической части дипломного проекта и практической работы по форме демонстрационного экзамена в соответствии с установленными требованиями ГОСТ и ЕСКД. Процедуру нормоконтроля проходят все выпускные квалификационные работы. В случае несоответствия оформления работы установленным требованиям она может быть не

допущена к защите. Нормоконтроль проходит в сроки, установленные для представления работы.

Дипломный проект подлежит обязательному рецензированию.

Председателями цикловых комиссий разрабатывается бланк рецензии на дипломный проект, где представлены критерии оценки дипломного проекта, на которые должен опираться руководитель при выставлении своей отметки за работу обучающегося.

Рецензенты дипломного проекта определяются не позднее чем за месяц до защиты.

Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии дипломного проекта заявленной теме и заданию на нее;
- оценку качества выполнения каждого раздела дипломного проекта;
- оценку степени разработки поставленных вопросов и практической значимости работы;
- общую оценку качества выполнения дипломного проекта.

Содержание рецензии доводится до сведения обучающегося не позднее, чем за день до защиты проекта (Приложение Б).

2.5 Порядок оценки защиты дипломного проекта.

Оценка качества подготовки выпускников в ходе защиты дипломных работ (проектов) осуществляется с использованием комплексных показателей оценки уровня сформированности общих и профессиональных компетенций, продемонстрированных в процессе выполнения дипломного проекта (Приложение А и Б) и защиты дипломных проектов (Таблица 1).

Таблица 1

Оценочный лист по процедуре защиты дипломного проекта

Критерии оценки	Оцениваемые компетенции	Проявление признаков (0-2)
1. Понимает сущность и социальную значимость выбранной специальности	ОК1,ОК8 ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4	
2. Проявляет эмоциональную устойчивость		
3. Ставит цели и задачи, организовывает собственную деятельность при выполнении дипломного проекта и подготовке к защите	ОК2, ОК4,ОК3 ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4	
4. Решает профессиональные задачи по разработке дипломного проекта в соответствии с нормативно-справочными документами, регламентирующие профессиональную деятельность		
5. Умеет вести диалог на профессиональном уровне с членами ГЭК	ОК3, ОК6, ОК8	
6. Логично выстраивает защиту дипломного проекта		
7. Аргументирует ответы на вопросы членов ГЭК		
8. Обосновывает правильность выбранных решений при разработке дипломного проекта	ОК8	
9. Использует информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4	
10. Представляет информацию в виде защиты дипломного проекта		
11. Умеет адекватно оценить качество выполненного дипломного проекта	ОК6, ОК8, ОК9 ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4	
12. Соотносит адекватно самооценку дипломного проекта с экспертной оценкой ГЭК		

0-признак не проявился

1-признак частично проявился
2-признак проявился в полном объеме
24-22 балла – «5»; 21-19 балла – «4»; 18-16 балла «3»

Освоение профессиональных компетенций подтверждается также результатами освоения профессиональных модулей при прохождении промежуточной аттестации в форме экзаменов (квалификационных), о чем свидетельствует оценка в зачетной книжке студента.

На защиту дипломной работы (проекта) отводится 45 минут. Процедура защиты включает в себя чтение отзыва и рецензии, доклад студента с презентацией (10 - 15мин.), вопросы членов ГЭК, ответы студента. Во время доклада студент использует подготовленный наглядный материал, иллюстрирующий основные положения дипломного проекта, использует следующие технические и компьютерные средства: мультимедиа проектор, экран, компьютер, оснащенный лицензионными программами MS Office 2003-2013.

Вопросы членов ГЭК по разделам дипломного проекта должны соответствовать теме работы.

Допускается выступление руководителя дипломного проекта, а также рецензента после заслушивания доклада по теме дипломного проекта и ответа студента на заданные членами ГЭК вопросы.

При определении оценки по защите дипломного проекта учитываются: качество устного доклада выпускника, свободное владение материалом дипломного проекта, глубина и точность ответов на вопросы, отзыв руководителя и рецензия.

Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии ГЭК или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим. Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК, его заместителем, секретарем ГЭК, другими членами ГЭК и хранится в архиве образовательной организации.

В протоколе записываются: итоговая оценка дипломного проекта, присуждение квалификации и особые мнения членов комиссии (Таблица 2).

Таблица 2

Сводный оценочный лист ВКР на основе ФГОС СПО основной профессиональной образовательной программы «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

№ п/п	Фамилия, имя, отчество студента	Оценка руководителя	Оценка рецензента	Оценка защиты дипломного проекта	Итоговая оценка
1					

Результаты ГИА определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания ГЭК.

Студент вправе подать апелляцию на оценку по ГИА в апелляционную комиссию колледжа в порядке, установленным законодательством РФ.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине или получившие при защите оценку «неудовлетворительно», имеют право на повторную защиту дипломного проекта по новой теме в срок не ранее, чем через год. Повторное прохождение ГИА для одного лица назначается не более двух раз.

Приложение 6
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 «Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений»

Дополнительный профессиональный блок

по запросу работодателя

Некоммерческое партнерство «Управление строительства «Атомстройкомплекс»

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Уральский колледж технологий и предпринимательства»

2023 г.

Содержание

Раздел 1. Матрица компетенций выпускника (профессиональных и корпоративных компетенций), формируемых по запросу работодателя
Раздел 2. Планируемые результаты освоения

дополнительного профессионального блока

Раздел 3. Структура дополнительного профессионального блока

3.1. Учебный план
3.2. План обучения на предприятии с учетом специфики

требований конкретного производства

3.3. Рабочая программа профессионального модуля

3.4. Рабочая программа учебной дисциплины

Раздел 1. Матрица компетенций выпускника (профессиональных и корпоративных компетенций), формируемых по запросу работодателя

1. Матрица компетенций выпускника (далее – МК) с учетом единого подхода подготовки рабочих кадров представляет собой совокупность взаимосвязанных между собой общих и профессиональных компетенций, определенных ФГОС СПО, а также требований профессиональных стандартов (далее – ПС) или единых квалификационных справочников при отсутствии ПС и запросов организации-работодателя к квалификации специалиста, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения ОПОП.

2. МК разработана для специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений как результат освоения ОПОП, соответствующий требованиям запросам организаций, действующих в реальном секторе экономики.

3. МК включает в себя профессиональную и надпрофессиональную части.

4. Профессиональная часть МК представляет собой матрицу профессиональных компетенций выпускника, формируемых при освоении видов деятельности по запросу работодателя, и трудовых функций действующих профессиональных стандартов или иных документов.

5. Надпрофессиональная часть МК представляет собой интеграцию ОК, заявленных ФГОС СПО, и заявляемых организацией-работодателем обобщенных поведенческих моделей специалиста на рабочем месте (корпоративная культура).

6. Краткое описание и характеристика показателей сформированности корпоративных компетенций приведены в приложении к модели компетенций.

7. МК позволяет конструировать при помощи цифрового конструктора компетенций образовательные программы подготовки квалифицированных специалистов, рабочих и служащих, наиболее востребованных на региональном рынке труда в конкретном секторе экономики под запрос конкретных предприятий.

Профессиональная часть матрицы компетенций выпускника
по запросу работодателя

Трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартами (или иными нормативными документами)		**Дополнительные виды деятельности, сформированные по запросу работодателя(ей)**	
		Основы управления процессами информационного моделирования объекта капитального строительства на этапе возведения объекта (Цифровой модуль)	**Основы проектирования ландшафтных объектов**
16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве			
ОТФ B Разработка и использование структурных элементов информационной модели ОКС на этапе его жизненного цикла	ТФ B/02.6	ПК 6.1	
10.010 Ландшафтный архитектор			
ОТФ А Выполнение проекта простых ландшафтных объектов	ТФ А/01.6 ТФ А/03.6 ТФ А/04.6		ПК 7.1 ПК 7.2 ПК 7.3

Обозначения: ПС – профессиональный стандарт; ОТФ – обобщенная трудовая функция; ТФ – трудовая функция.

Надпрофессиональная часть матрицы компетенций выпускника по запросу работодателя

Корпоративные компетенции	Требуемый показатель выраженности корпоративной компетенции			Реализуемые общие компетенции согласно ФГОС СПО
	Уровень ограниченной компетенции	**Уровень базовый**	**Уровень мастерства**	
КК.01 Системное мышление. Анализ информации и выработка решений	-	+	+	ОК 01 ОК 02 ОК 6 ОК 7
КК.02 Планирование и организация деятельности	–	+	+	ОК 01 ОК 02 ОК 07
КК.03 Ориентация на результат	–	+	+	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 7 ОК 8
КК.04 Построение отношений/ эффективная коммуникация	–	+	+	ОК 03 ОК 04 ОК 5 ОК 6 ОК 09
КК.05 Открытость новому	–	+	+	ОК 1 ОК 2 ОК 03 ОК 05 ОК 09

Обозначения: – определяется работодателем;

– определяется федеральным государственным образовательным стандартом

Приложение к матрице компетенций выпускника

Характеристика корпоративных компетенций

Корпоративные компетенции	Характеристика
КК 01 Системное мышление. Анализ информации и выработка решений	Эффективно работает с разноплановой информацией: выделяет главное, отсекает второстепенное, систематизирует и анализирует данные, делает верные логичные выводы. Самостоятельно использует современные и достоверные источники получения информации для поиска оптимального решения, информационные технологии для выполнения профессиональных задач. Формирует умозаключения на основании целостного представления о ситуации, принимая во внимание комплекс значимых факторов, в том числе неочевидных. Находит и использует возможности, заложенные в ситуации, оценивает риски, продумывает способы их минимизации
КК 02 Планирование и организация деятельности	Эффективно планирует свою деятельность: декомпозирует задачи на подзадачи, планирует этапы выполнения (по SMART), расставляет приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно рассчитывает и использует необходимые ресурсы, самостоятельно ориентируется в соотношении (процент) резервов и затрат
КК 03 Ориентация на результат	Ставит перед собой сложные цели (SMART****), определяет количественные и качественные критерии успеха, формирует четкий образ результата (ключевой показатель эффективности). Сталкиваясь со сложностями и препятствиями, предлагает свои варианты решения и осуществляет их. Выполняет принятые на себя обязательства в срок и в полном объеме. Самостоятельно оценивает результат своей работы, видит достоинства и недостатки (предлагает способы их устранения в будущем), берет на себя ответственность за достигнутые показатели. Находит возможности улучшить полученный результат в дальнейшем
КК 04 Построение отношений/ эффективная коммуникация	Описание. Инициативен в установлении новых контактов, выстраивает честные и открытые взаимоотношения. Придерживается установленных правил, поддерживает атмосферу сотрудничества, внимателен к другим, располагает к себе. В трудных ситуациях общения, при возникновении разногласий, сохраняет спокойствие и выдержку, стремится контролировать собственные эмоциональные проявления. Четко и ясно формулирует свое мнение. Логично выстраивает последовательность изложения, обосновывает свою позицию.
КК 05 Открытость новому	Описание. Открыт новому, позитивно относится к изменениям, быстро адаптируется в незнакомой ситуации. С интересом относится к сложным

	задачам, стремится получить новый опыт в разных областях, легко обучается. Эффективен в ситуации изменений, быстро переключается с одного вида деятельности на другой, корректирует свои действия с учетом новых обстоятельств. Способен быстро схватывать суть, перенимать успешный опыт других, обогащать свое видение за счет альтернативных точек зрения.

Требуемый показатель выраженности корпоративной компетенции

Критерии выраженности	**Уровень**
Все обязанности выполнены в полной мере. Многие результаты превосходят запланированные, достижения выходят за рамки непосредственных обязанностей. Все ключевые компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые для конкретной должности, развиты в достаточной степени или на уровне выше требуемого. Работник справился с внештатными ситуациями и достиг результатов, даже несмотря на возникшие незапланированные трудности. Проявляет необходимое поведение в нестандартных ситуациях повышенной сложности, передает знания другим.	Уровень мастерства
Выполнены основные обязанности. Результаты в основном соответствуют запланированным. Некоторые задачи выполнены не в полном объеме. Отдельные компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые на занимаемой работником должности, требуют развития. Поведение соответствует требованиям должности.	Уровень базовый
Работник выполняет свои ключевые обязанности лишь частично. Некоторые задачи не выполнены. Компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые для данной должности, развиты слабо. Есть конкретные промахи, которые можно четко сформулировать. В поведении слабо выражены корпоративные компетенции.	Уровень ограниченной компетентности

Раздел 2. Планируемые результаты освоения дополнительного профессионального блока

2.1. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
Основы управления процессами информационного моделирования объекта капитального строительства на этапе возведения объекта (Цифровой модуль)	ПК 6.1. Участвовать в управлении процессами информационного моделирования объекта капитального строительства на этапе возведения объекта		**Навыки**:
		Н 6.1.01	Использования специализированных программ для информационного моделирования
			Умения:
		У6.1.01	Правильно моделировать ситуацию с учетом особенностей цифровой экономики, выделять и соотносить негативные и позитивные факторы цифровой трансформации, определять степень их воздействия на макро- и микроэкономические показатели, на возможности ведения бизнеса
		У6.1.02	Применять современные экономико-математические методы
		У6.1.03	Выявлять цели и разрабатывать план реализации проекта
		У6.1.04	Предоставлять техническую поддержку строительных бригад и других вовлеченных в проект рабочих
		У6.1.05	Контролировать сроки выполнения проекта
		У6.1.06	Управлять Pilot-BIM-технологией, предупреждать ошибки
		У6.1.07	Работать с программой nanoCAD, 2d и 3d проектирование, внедрять BIM-стандарты
			Знания:
		З 6.1.01	Базовые понятия ключевых цифровых технологий
		З 6.1.02	Основы правового регулирования вопросов использования и внедрения цифровых технологий

		З 6.1.03	Государственную политику, направленную на цифровизацию экономики, роли региональных органов власти и органов местного самоуправления в развитии цифровой экономики
		З 6.1.04	Цели, задачи, преимущества и основные принципы технологии Pilot-BIM
		З 6.1.05	BIM-стандарт компании (BIMST), BIM-требования для подрядчиков (BIMR)
		З 6.1.06	Основы проектирования
		З 6.1.07	Основы моделирования процессов и программирования
		З 6.1.08	Технические методы и подходы к работе в ПО для выполнения профильных задач в части BIM
		З 6.1.09	Типовые подходы к освоению нового ПО в рамках технологии BIM
		З 6.1.10	Передовые информационные источники по технологии BIM (интернет-ресурсы, литература, в т.ч. англоязычная)
		З 6.1.11	Правила внутреннего трудового распорядка и другие локальные нормативные акты, утвержденные в компании
Основы проектирования ландшафтных объектов	ПК 7.1. Проводить ландшафтный анализ и предпроектную оценку объекта озеленения		**Навыки**:
		Н 7.1.01	Проведение ландшафтного анализа и предпроектной оценки ландшафтного объекта
			Умения:
		У 7.1.01	составлять предпроектный план, эскиз и генплан ландшафтного объекта
			Знания:
		З 7.1.01	гидрологические условия, геологические и почвенные характеристики объекта
		З 7.1.02	современные стили ландшафтного дизайна
	ПК 7.2. Выполнять проектные		**Навыки**:
		Н 7.2.01	Выполнения проектных чертежей ландшафтных объектов

	чертежи объектов озеленения		**Умения:**
		У 7.2.01	выполнять разбивочные и посадочные чертежи
			Знания:
		З 7.2.01	виды архитектурно-ландшафтной организации растительного материала
		З 7.2.02	ассортимент цветочно-декоративных и древесно-декоративных растений
		З 7.2.03	назначение специализированных материалов, оборудования и инструментов
	ПК 7.3. Выполнять ландшафтные работы		**Навыки**:
		Н 7.3.01	Выполнение ландшафтных работ
			Умения:
		У 7.3.01	подбирать растения, материалы, оборудование и инструменты для ландшафтных работ
		У 7.3.02	организовывать подготовительные работы на объекте
		У 7.3.03	организовывать агротехнические работы на ландшафтном объекте
			Знания:
		З 7.3.01	правила техники безопасности и охраны труда
		З 7.3.02	основы организации подготовительных работ на объекте
		З 7.3.03	основы технологических процессов агротехнических работ

Раздел 3. Структура дополнительного профессионального блока

3.1. Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

Индекс	Наименование	Всего, ак.ч	В т.ч. в форме практической подготовки	Рекомендуемый курс изучения
1	2	3	4	5
ДПБ	**Дополнительный профессиональный блок (Некоммерческое партнерство «Управление строительства «Атомстройкомплекс»)**	**1200**	**866**	
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**	**276**	**174**	
ОП.10	Основы черчения	68	60	1
ОП.11	Охрана труда в строительстве	60	16	3
ОП.12	Ценообразование и проектно-сметное дело в строительстве	64	34	4
ОП.13	Система автоматизированного проектирования (вариатив)	84	64	1,2
ПМ.00	**Профессиональный цикл**	**924**	**692**	
ПМ.06	**Основы управления процессами информационного моделирования объекта капитального строительства на этапе**	**690**	**578**	

	возведения объекта (цифровой модуль)			
МДК.06.01	Основы цифровой экономики	48	24	3
МДК.06.02	Информационное моделирование	130	50	3
ПП.04.01	Производственная практика	504	504	3,4
ПА.06	Промежуточная аттестация	8		4
ПМ.07	**Основы проектирования ландшафтных объектов**	**234**	**114**	
МДК.07.01	Цветоводство и декоративное древоводство	62	10	2
МДК.07.02	Проектные работы по благоустройству и озеленению	80	32	2
УП.07.01	Учебная практика	72	72	2
ПА.07	Промежуточная аттестация	20		2
Итого:		**1200**	**866**	

3.2. План обучения на предприятии с учетом специфики требований конкретного производства

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ		Длительность обучения (в часах)	Курс обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Наименование				
1.	Проведение различных инженерных расчетов; выполнение и чтение строительных чертежей;	ПМ.06	Основы управления процессами информационного	504	3,4	Отдел проектирования Некоммерческого партнерства	Начальник отдела

	Цифровое ведение исполнительной и учетной документации в строительной организации. Электронные общий и специальные журналы работ		моделирования объекта капитального строительства на этапе возведения объекта (цифровой модуль)			«Управление строительства «Атомстройкомплекс»	

3.3. Рабочая программа профессионального модуля

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.06 Основы управления процессами информационного моделирования объекта капитального строительства на этапе возведения объекта»

Дополнительный профессиональный блок/Профессиональный цикл

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.06 Основы управления процессами информационного моделирования объекта капитального строительства на этапе возведения объекта»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить вид деятельности «Основы управления процессами информационного моделирования объекта капитального строительства на этапе возведения объекта» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций, сформированных по запросу работодателя(ей)
ВД 6	Основы управления процессами информационного моделирования объекта капитального строительства на этапе возведения объекта
ПК 6.1.	Участвовать в управлении процессами информационного моделирования объекта капитального строительства на этапе возведения объекта

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 6.1.01	Использования специализированных программ для информационного моделирования
Уметь	У6.1.01	Правильно моделировать ситуацию с учетом особенностей цифровой экономики, выделять и соотносить негативные и позитивные факторы цифровой трансформации, определять степень их воздействия на макро- и микроэкономические показатели, на возможности ведения бизнеса
	У6.1.02	Применять современные экономико-математические методы
	У6.1.03	Выявлять цели и разрабатывать план реализации проекта
	У6.1.04	Предоставлять техническую поддержку строительных бригад и других вовлеченных в проект рабочих

	У6.1.05	Контролировать сроки выполнения проекта
	У6.1.06	Управлять Pilot-BIM-технологией, предупреждать ошибки
	У6.1.07	Работать с программой nanoCAD, 2d и 3d проектирование, внедрять BIM-стандарты
Знать	З 6.1.01	Базовые понятия ключевых цифровых технологий
	З 6.1.02	Основы правового регулирования вопросов использования и внедрения цифровых технологий
	З 6.1.03	Государственную политику, направленную на цифровизацию экономики, роли региональных органов власти и органов местного самоуправления в развитии цифровой экономики
	З 6.1.04	Цели, задачи, преимущества и основные принципы технологии Pilot-BIM
	З 6.1.05	BIM-стандарт компании (BIMST), BIM-требования для подрядчиков (BIMR)
	З 6.1.06	Основы проектирования
	З 6.1.07	Основы моделирования процессов и программирования
	З 6.1.08	Технические методы и подходы к работе в ПО для выполнения профильных задач в части BIM
	З 6.1.09	Типовые подходы к освоению нового ПО в рамках технологии BIM
	З 6.1.10	Передовые информационные источники по технологии BIM (интернет-ресурсы, литература, в т.ч. англоязычная)
	З 6.1.11	Правила внутреннего трудового распорядка и другие локальные нормативные акты, утвержденные в компании

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 690 часов

в том числе в форме практической подготовки - 558 часов

Из них на освоение МДК 06.01 - 48 часов

в том числе самостоятельная работа - 0 часов

на освоение МДК 06.02 – 130 часов

в том числе самостоятельная работа – 40 часов

практики, в том числе учебная – 0 часов

производственная - 504 часа

Промежуточная аттестация 8 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, акад.час.					Практики	
				Обучение по МДК						
				Всего	В том числе					
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**
ПК 6.1 ОК 01, ОК 02	Раздел 1. Основы цифровой экономики	**48**	*24*	**48**	*24*	**-**	**-**	**-**	**-**	
ПК 6.5 ОК 01, ОК 02	Раздел 2. Информационное моделирование	**130**	*30*	**130**	*30*	*20*	*40*	*8*	**-**	
	Учебная практика	**-**	*-*	**-**	*-*	*-*	*-*	**-**	**-**	**-**
	Производственная практика	**504**	*504*	**-**	*-*	*-*	*-*	**-**	**-**	**504**
	Промежуточная аттестация	**8**						**8**		
Всего		**690**	*558*	**178**	*54*	*20*	*40*	**8**	**-**	**504**

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад.ч / в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Основы цифровой экономики				
МДК 04.01 Основы цифровой экономики		**48/24**		
Тема 1.1. Основные понятия цифровой экономики	**Содержание**	**6/0**	ПК 6.1 ОК 01, ОК 02	З 6.1.01 З 6.1.02 З 6.1.03 З 6.1.04 З 6.1.05 З 6.1.06 З 6.1.07 З 6.1.08 З 6.1.09 З 6.1.10 З 6.1.11
	Понятие цифровой экономики. Концепция цифровой экономики. Этапы развития цифровой экономики. Составляющие цифровой экономики. Отрасли цифровой экономики.	2		
	Технологии цифровой трансформации экономики Цифровая безопасность	2		
	Технологические основы цифровой экономики. Распределенные вычисления и хранилище данных (облачное хранение). Интернет вещей, подключенный (умный) дом и умные города. Искусственный интеллект, робототехника, 3-D печать: экономическая эффективность, плюс и минусы.	2		
Тема 1.2. Нормативное регулирование цифровой среды в РФ	**Содержание**	**6/2**	ПК 6.1 ОК 01, ОК 02	Н 6.1.01 У 6.1.01 У 6.1.02 У 6.1.03 У 6.1.04
	Программа «Цифровая экономика Российской Федерации»: цели и задачи развития цифровой экономики - экономического уклада, переход на качественно новый уровень использования информационно - телекоммуникационных технологий во всех сферах социально-экономической деятельности. Функции государства и правовое	2		

	обеспечение перехода к цифровой экономике. Национальные Федеральные проекты.			У 6.1.05 У 6.1.06 У 6.1.07 З 6.1.01 З 6.1.02 З 6.1.03 З 6.1.04 З 6.1.05 З 6.1.06 З 6.1.07 З 6.1.08 З 6.1.09 З 6.1.10 З 6.1.11
	Система управления цифровой трансформацией региона	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**		
	Практическая работа №1 Деловая игра «Цифровизация региона (города)»	2		
Тема 1.3. Полная платформа цифровой экономики. Индустрия 4.0.	**Содержание**	**4/2**	ПК 6.1 ОК 01, ОК 02	Н 6.1.01 У 6.1.01 У 6.1.02 У 6.1.03 У 6.1.04 У 6.1.05 У 6.1.06 У 6.1.07 З 6.1.01 З 6.1.02 З 6.1.03 З 6.1.04 З 6.1.05 З 6.1.06 З 6.1.07 З 6.1.08 З 6.1.09
	Концепция «Индустрия 4.0» и соответствующие цифровые технологии Индустриальная революция 4.0 Понятие big data. Новые подходы к накоплению и обработке данных в экономике и финансах на микро- и макроуровнях. Межстрановые сопоставления.	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**		
	Практическая работа №2 Анализ блокчейн-платформ	2		

				З 6.1.10 З 6.1.11
Тема 1.4. Модели электронного бизнеса	**Содержание**	**10/6**	ПК 6.1 ОК 01, ОК 02	Н 6.1.01 У 6.1.01 У 6.1.02 У 6.1.03 У 6.1.04 У 6.1.05 У 6.1.06 У 6.1.07 З 6.1.01 З 6.1.02 З 6.1.03 З 6.1.04 З 6.1.05 З 6.1.06 З 6.1.07 З 6.1.08 З 6.1.09 З 6.1.10 З 6.1.11
	Модели электронного бизнеса: виды и краткая характеристика.	2		
	Факторы ценности в моделях электронного бизнеса.	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**		
	Практическая работа №3 Модель электронного бизнеса «Бизнес для Бизнеса»	2		
	Практическая работа №4 Модель электронного бизнеса «Бизнес для Потребителя»	2		
	Практическая работа №5 Модель электронного бизнеса «Потребитель для Потребителя», «Государство для бизнеса», «Государство для Потребителя»	2		
Тема 1.5. Краудсорсинг и краудфандинг: новые возможности для бизнеса	**Содержание**	**4/2**	ПК 6.1 ОК 01, ОК 02	Н 6.1.01 У 6.1.01 У 6.1.02 У 6.1.03 У 6.1.04 У 6.1.05 У 6.1.06 У 6.1.07 З 6.1.01 З 6.1.02
	Крауд-технологии, краудфандинг, краудсорсинг, бизнес, предприниматель, частный предприниматель, стартап, малое предпринимательство, малый бизнес, сбор средств	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**		
	Практическая работа №6 Анализ мировых краудсорсинговых платформ	2		

				З 6.1.03 З 6.1.04 З 6.1.05 З 6.1.06 З 6.1.07 З 6.1.08 З 6.1.09 З 6.1.10 З 6.1.11
Тема 1.6. Современный рынок электронной коммерции	**Содержание**	**8/4**	ПК 6.1 ОК 01, ОК 02	Н 6.1.01 У 6.1.01 У 6.1.02 У 6.1.03 У 6.1.04 У 6.1.05 У 6.1.06 У 6.1.07 З 6.1.01 З 6.1.02 З 6.1.03 З 6.1.04 З 6.1.05 З 6.1.06 З 6.1.07 З 6.1.08 З 6.1.09 З 6.1.10 З 6.1.11
	Интернет-представительство компании. Способы организации интернет-представительства, их достоинства и недостатки. Виды хозяйственной деятельности в сети Интернет. Интернет-банкинг. Интернет-магазин. Алгоритм работы интернет магазина. Отличия интернет-магазина от других форм ведения бизнеса посредством сети Интернет. Преимущества и недостатки интернет-магазина по сравнению с другими формами торговли. Взаимосвязь интернет-магазинов и традиционной торговли.	2		
	Законы, регулирующие электронную коммерцию в России. Наиболее типичные правонарушения в сфере электронной коммерции. Налогообложение предприятий электронной коммерции. Проблема авторских прав. Проблема контроля за распространением информации.	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**		
	Практическая работа №7 Интернет-магазин.	2		
	Практическая работа №8 Интернет-банкинг.	2		
Тема 1.7. Электронный маркетинг	**Содержание**	**10/8**	ПК 6.1 ОК 01, ОК 02	Н 6.1.01 У 6.1.01 У 6.1.02
	Интернет-маркетинг. Виды интернет-рекламы: контекстная и баннерная. Поисковая оптимизация. Электронные рассылки.	2		

	Статистика покупок Электронные программы лояльности. Спам. Организация маркетинговых исследований при помощи сети Интернет. Взаимодействие с потребителем во всемирном информационном пространстве.			У 6.1.03 У 6.1.04 У 6.1.05 У 6.1.06 У 6.1.07 З 6.1.01 З 6.1.02 З 6.1.03 З 6.1.04 З 6.1.05 З 6.1.06 З 6.1.07 З 6.1.08 З 6.1.09 З 6.1.10 З 6.1.11
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**		
	Практическая работа №9 Интернет-маркетинг: контекстная и баннерная реклама	2		
	Практическая работа №10 Интернет-маркетинг: SMM	2		
	Практическая работа №11 Интернет-маркетинг. SEO	2		
	Практическая работа №12 Итоговое занятие. Зачет E-mail маркетинг	2		
Всего по разделу 1		**48**		
Раздел №2 Информационное моделирование				
МДК. 04.02 Информационное моделирование		**62/30**		
Тема 2.1. Общие требования к информационному моделированию и представлению результатов в цифровом формате	**Содержание**	**14/6**	ПК 6.1 ОК 01, ОК 02	Н 6.1.01 У 6.1.01 У 6.1.02 У 6.1.03 У 6.1.04 У 6.1.05 У 6.1.06 У 6.1.07 З 6.1.01 З 6.1.02
	Стандарты на цифровое представление данных в информационной модели объекта капитального строительства по этапам его жизненного цикла.	2		
	Стандарты на процессы или правила организации работ.	2		
	Основы системной интеграции и обмена данных в цифровом формате. Цифровой документооборот.	4		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**		
	Практическая работа №13 Проведение различных инженерных расчетов	2		

	Практическая работа №14 Состав решения Oilot-ICE Enterprise	2		З 6.1.03 З 6.1.04 З 6.1.05 З 6.1.06 З 6.1.07 З 6.1.08 З 6.1.09 З 6.1.10 З 6.1.11
	Практическая работа №15 Функциональности Pilot-BIM	2		
Тема 2.2. Цифровая среда заказчика-застройщика	**Содержание**	**16/8**	ПК 6.1 ОК 01, ОК 02	Н 6.1.01 У 6.1.01 У 6.1.02 У 6.1.03 У 6.1.04 У 6.1.05 У 6.1.06 У 6.1.07 З 6.1.01 З 6.1.02 З 6.1.03 З 6.1.04 З 6.1.05 З 6.1.06 З 6.1.07 З 6.1.08 З 6.1.09 З 6.1.10 З 6.1.11
	Изменения бизнес-процессов заказчика-застройщика через цифровую трансформацию	8		
	Практическая работа №16 NanoCAD отопление	2		
	Практическая работа №17 NanoCAD железобетон	2		
	Практическая работа №18 NanoCAD металлоконструкции	2		
	Практическая работа №19 NanoCAD геоника	2		
	Содержание	**16/8**		
Тема 2.3. Цифровая среда	Базовые процессы. Стандарты описания результатов в цифровом формате. Рекомендации по переходу на цифровые технологии.	8	ПК 6.1 ОК 01, ОК 02	Н 6.1.01 У 6.1.01

генерального исполнителя проектных работ	**Практические занятия:** Model Studio CS трубопроводы Model Studio CS кабельное хозяйство Model Studio CS строительные решения Model Studio CS создание цифровой информационной модели в среде общих данных	8		У 6.1.02 У 6.1.03 У 6.1.04 У 6.1.05 У 6.1.06 У 6.1.07 З 6.1.01 З 6.1.02 З 6.1.03 З 6.1.04 З 6.1.05 З 6.1.06 З 6.1.07 З 6.1.08 З 6.1.09 З 6.1.10 З 6.1.11
Тема 2.4. Цифровая среда исполнителя генерального строительного подряда	**Содержание**	16/8		
	Базовые процессы. Стандарты описания результатов в цифровом формате. Рекомендации по переходу на цифровые технологии.	8	ПК 6.1 ОК 01, ОК 02	Н 6.1.01 У 6.1.01 У 6.1.02 У 6.1.03 У 6.1.04 У 6.1.05 У 6.1.06 У 6.1.07 З 6.1.01 З 6.1.02 З 6.1.03 З 6.1.04 З 6.1.05
	Практические занятия: Model Studio CS функциональные возможности Model Studio CS интеграция с другими системами Model Studio CS продуктовая линейка Model Studio CS полноценное взаимодействие в единой модели	8		

				З 6.1.06 З 6.1.07 З 6.1.08 З 6.1.09 З 6.1.10 З 6.1.11
Самостоятельная работа по разделу 2: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя		**40**		
Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе (проекту) по разделу 2: Получение задания по теме. Подбор аналитического материала. Анализ, подготовительные разработки, обработка материала. Содержание курсовой работы. Изучение требований и правил к оформлению курсовой работы. Выполнение введения и отчет о разработки материалов для теоретической части. Окончание работы над первой частью. Отчет о подготовки и разработки материалов для практической части. Окончание работы над второй частью. Выполнение экономического расчета по практической части. Разработка заключения, выводы, оформление приложения и используемых источников. Выполнение оформления презентации по курсовой работе. Полное оформление работы согласно требованиям нормоконтроля и подготовка защитного слова.		**20**		
Промежуточная аттестация по разделу 2		**8**		
Всего по разделу 2		**130**		
Производственная практика **Виды работ** 1. Применение технологий информационного моделирования в соответствии с реализуемыми на предприятии проектами. 2. Цифровое ведение исполнительной и учетной документации в строительной организации		**504**		

Промежуточная аттестация	**8**		
Всего	**690**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория цифровых технологий в строительстве, оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности.

Оснащенные базы практики в соответствии с п 6.1.2.5 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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. Информационное моделирование: методология использования цифровых моделей в процессе перехода к цифровому проектированию и строительству. Ч. 2: Переход к цифровому проектированию и строительству. Методология. – М.: ДМК Пресс, 2021. – 128 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Уваров, Г. Н. Математическое моделирование процессов обучения информационными технологиями: учебное пособие / Г. Н. Уваров. – Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2010. – 52 с. – ISBN 978-5-9239-0222-8. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/45498 (дата обращения: 10.10.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

2.Электронный ресурс «Экономика и финансы». Форма доступа: http://www.finansy.ru/

3.2.3. Дополнительные источники *(при необходимости)*

1. Нетёсова, О. Ю. Информационные технологии в экономике: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Ю. Нетёсова. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 178 с.

2. Лапидус, Л. В. Цифровая экономика: управление электронным бизнесом и электронной коммерцией: учебник / Л.В. Лапидус. – Москва: ИНФРА-М, 2019. – 479 с.

3. Маркова, В. Д. Цифровая экономика: учебник / В.Д. Маркова. – Москва: ИНФРА-М, 2019. – 186 с.

4. Балдин, К. В. Информационные системы в экономике: учебное пособие / К. В. Балдин. - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 218 с.

5. Информационные технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов [и др.]; под редакцией В. В. Трофимова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 245 с

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
ПК 6.1 Участвовать в управлении процессами информационного моделирования объекта капитального строительства на этапе возведения объекта	- демонстрирует способность и мотивацию ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития (в том числе использую цифровые средства) других необходимых компетенций; - демонстрирует саморегуляцию, как один из ключевых элементов компетенции, предполагающий контроль за своим состоянием, в том числе эмоциональным, при достижении поставленных целей, что также способствует обеспечению обучения в течение всей жизни. - генерирует новые идеи для решения задач цифровой экономики, абстрагироваться от стандартных моделей - перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов. - демонстрирует навыки использования информационно-коммуникационных технологий с целью эффективного использования полученной информации для решения задач. - координация работы над проектом информационного моделирования - контроль выполнения плана при реализации проекта информационного моделирования - работа с информационной моделью - обеспечение соблюдения требований технических регламентов как обязательных требований в рамках разработки	Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике. Экзамен по профессиональному модулю

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	-демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	Оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	- оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач, -широта использования различных источников информации, включая электронные.	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.07 Основы проектирования ландшафтных объектов»

Дополнительный профессиональный блок/Профессиональный цикл

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.07 Основы проектирования ландшафтных объектов»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить вид деятельности Основы проектирования ландшафтных объектов и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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 финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций, сформированных по запросу работодателя
ВД 7	Основы проектирования ландшафтных объектов
ПК 7.1	Проводить ландшафтный анализ и предпроектную оценку ландшафтного объекта
ПК 7.2	Выполнять проектные чертежи ландшафтных объектов
ПК 7.3	Выполнять ландшафтные работы

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 7.1.01	Проведения ландшафтного анализа и предпроектной оценки ландшафтного объекта

	Н 7.2.01	Выполнения проектных чертежей ландшафтных объектов
	Н 7.3.01	Выполнения ландшафтных работ
Уметь	У 7.1.01	Составлять предпроектный план, эскиз и генплан ландшафтного объекта
	У 7.1.02	Выполнять необходимые предпроектные исследования
	У 7.2.01	Выполнять разбивочные и посадочные чертежи
	У.7.3.01	Подбирать растения, материалы, оборудование и инструменты для ландшафтных работ
	У.7.3.02	Организовывать подготовительные работы на объекте
	У.7.3.03	Организовывать агротехнические работы на ландшафтном объекте
Знать	З 7.1.01	гидрологические условия, геологические и почвенные характеристики объекта
	З 7.1.02	современные стили ландшафтного дизайна
	З 7.2.01	виды архитектурно-ландшафтной организации растительного материала
	З 7.2.02	ассортимент цветочно-декоративных и древесно-декоративных растений
	З 7.2.03	назначение специализированных материалов, оборудования и инструментов
	З 7.3.01	правила техники безопасности и охраны труда
	З 7.3.02	основы организации подготовительных работ на объекте
	З 7.3.03	основы технологических процессов агротехнических работ

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 234
в том числе в форме практической подготовки 114

Из них на освоение МДК 142
в том числе самостоятельная работа 22
практики, в том числе учебная 72
Промежуточная аттестация 20

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

Для специальности

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Всего	Обучение по МДК				Практики	
					В том числе					
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 7.1, ПК 7.2 ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 07	Раздел 1. Цветоводство и декоративное древоводство	**62**	10	**62**	10	-	6	-	-	-
ПК 7.1, ПК 7.2, ПК 7.3 ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 07	Раздел 2. Проектные работы по благоустройству и озеленению	**80**	32	**80**	32	-	16	-	-	-
	Учебная практика	**72**	72						72	
	Производственная практика									
	Промежуточная аттестация	**20**								
	Всего:	**234**	114	**142**	42	0	22	**20**	**72**	0

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Цветоводство и декоративное древоводство		**62/10**		
МДК 07.01 Цветоводство и декоративное древоводство		**62/10**		
Тема 1.1. Декоративное древоводство. Основы экологии и биологии древесных растений	**Содержание**	**8**		
	1. Задачи декоративного древоводства и цветоводства. Экологические и биологические основы растениеводства	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07 ПК 7.1 ПК 7.2	З 7.1.01 З 7.1.02 З 7.2.01 З 7.2.02 З 7.2.03
	2. Принципы подбора ассортимента	2		
	3. Основной, дополнительный и ограниченный ассортимент. Районирование ассортимента. Интродукция.	2		
	4. Морфология древесных растений. Стандарты на декоративные растения	2		
Тема 1.2. Основы декоративной дендрологии	**Содержание**	**6**		
	5. Декоративные качества листьев. Декоративные качества листьев. Декоративные качества стволов и кроны. Теоретические основы формирования деревьев и кустарников в питомниках и на озеленяемых объектах. Виды обрезки.	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07 ПК 7.1 ПК 7.2	У 7.1.01 У 7.2.01 З 7.1.01 З 7.1.02 З 7.2.01 З 7.2.02 З 7.2.03
	В том числе практических занятий	**2**		
	Практическая работа № 1 Определение и изучение лиственных древесно-кустарниковых растений	2		
Тема 1.3. Основы систематики и декоративные	**Содержание**	4		
	6. Морфобиологические особенности и диагностические признаки различия хвойных растений. Семейства сосновые,	2	ОК 01 ОК 02	У 7.1.01 У 7.2.01

качества хвойных пород	кипарисовые и тисовые. Хозяйственное значение и использование в озеленении. Наиболее распространённые в практике лесного хозяйства и озеленения хвойные интродуценты России.		ОК 03 ОК 07 ПК 7.1 ПК 7.2	З 7.1.01 З 7.1.02 З 7.2.01 З 7.2.02 З 7.2.03
	В том числе практических занятий	**2**		
	Практическая работа № 2 Определение и изучение декоративных хвойных растений	2		
Тема 1.4. Современные тенденции в агротехнике выращивания декоративных древесных пород	**Содержание**	**8**		
	7.Классические и инновационные схемы получения посадочного материала. 8.Ростовые вещества и пестициды. 9. Выращивание в контейнерах. Кадочная культура. Хранение сеянцев и саженцев в холодильниках.	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07 ПК 7.1 ПК 7.2	У 7.1.01 У 7.2.01 З 7.1.01 З 7.1.02 З 7.2.01 З 7.2.02 З 7.2.03
	В том числе практических занятий	**2**		
	Практическая работа № 3 Приготовление субстрата для контейнерного выращивания сосны обыкновенной. Посадка в контейнеры.	2		
Тема 1.5. Цветоводство.Производственно-хозяйственная классификация цветочных культур.	**Содержание**	**6**		
	10.Производственные площади для выращивания цветочных культур в защищённом грунте. Оранжереи, теплицы, парники. 11.Однолетние декоративные цветочные культуры.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07 ПК 7.1 ПК 7.2	У 7.1.01 У 7.2.01 З 7.1.01 З 7.1.02 З 7.2.01 З 7.2.02 З 7.2.03
	12.Многолетние декоративные цветочные культуры. Двулетники. 13. Общие приёмы агротехники цветочных культур.	2		
	В том числе практических занятий	**2**		
	Практическая работа № 4 Изучение декоративных травянистых растений	2		
Тема 1.6. Общие приемы агротехники декоративных	**Содержание**	**12**		
	14.Подготовка почвы и почвенных смесей. Система удобрений 15. Выращивание цветочных растений посевом семян Подготовка семян к посеву.	10	ОК 01 ОК 02	У 7.1.01 У 7.2.01

культур	16.Выращивание рассады 17.Комплекс уходных работ за декоративными культурами.		ОК 03 ОК 07 ПК 7.1 ПК 7.2	З 7.1.01 З 7.1.02 З 7.2.01 З 7.2.02 З 7.2.03
	В том числе практических занятий	**2**		
	Практическая работа № 5 Пикировка рассады	2		
Тема 1.7. **Цветочные культуры открытого грунта**	**Содержание**	**6**		
	18. Красивоцветущие однолетники	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07 ПК 7.1 ПК 7.2	З 7.1.01 З 7.1.02 З 7.2.01 З 7.2.02 З 7.2.03
	19. Многолетники не зимующие в открытом грунте. Канны	4		
	20. Многолетники, зимующие в открытом грунте. Пион. Использование в промышленном цветоводстве и применение в садово-парковом строительстве			
Тема 1.8. **Декоративные комнатные растения**	**Содержание**	**6**		
	21.Фитодекор жилых и производственных помещений. Типы поливов горшечных растений. 22.Защита растений 23.Группы растений комнатного ассортимента	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07 ПК 7.1 ПК 7.2	З 7.1.01 З 7.1.02 З 7.2.01 З 7.2.02 З 7.2.03
Самостоятельная работа по разделу 1 1. Подготовка ознакомительные сообщения о роли учёных-растениеводов в развитии отрасли. 2. Подготовка отчета по материалам практической работы «Определение и изучение декоративных лиственных древесно-кустарниковых растений». 3. Подготовка отчета по материалам практической работы «Определение и изучение декоративных хвойных растений»		6		
Всего по разделу 1		**62**		

Раздел 2. Проектные работы по благоустройству и озеленению		**80 / 32**		
МДК 07.02 Проектные работы по благоустройству и озеленению		**80 / 32**		
Тема 2.1.	**Содержание**	**14**		

Введение в основы ландшафтного проектирования	1.История ландшафтного дизайна. Стили в ландшафтной архитектуре 2.Виды архитектурно-ландшафтной организации растительного материала в озеленении ландшафтных объектов. 3.Элементы благоустройства в проектировании открытых пространств .ДТС.	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07 ПК 7.1 ПК 7.2 ПК 7.3	У 7.1.01 У 7.2.01 У 7.3.01 У 7.3.02 У 7.3.03 З 7.1.01 З 7.1.02 З 7.2.01 З 7.2.02 З 7.2.03 З 7.3.01 З 7.3.02 З 7.3.03
	В том числе практических занятий	**10**		
	Практическая работа № 6 Заполнить таблицу-соответствие основных признаков ландшафтных стилей	2		
	Практическая работа № 7 Выполнить чертёж-схему рабатки (А-4) с расчётом потребности в посадочном материале.	4		
	Практическая работа № 8 Вычерчивание плана дорожно-тропиночной сети с расчётом объёмов земляных работ при строительстве дорожек и площадок на ландшафтном объекте.	4		
Тема 2.2. Виды архитектурно-ландшафтной организации растительного материала	**Содержание**	**12**		
	4. Древесно-кустарниковые группы :массивы, рощи, аллеи, боскеты, живые изгороди, солитеры. Топиарное искусство.	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07 ПК 7.1 ПК 7.2 ПК 7.3	У 7.1.01 У 7.2.01 У 7.3.01 У 7.3.02 У 7.3.03 З 7.1.01 З 7.1.02 З 7.2.01 З 7.2.02 З 7.2.03 З 7.3.01 З 7.3.02 З 7.3.03
	5.Вертикальное озеленение. Цветочные композиции. Кружевные и наборные партеры. Газоны.	2		
	В том числе практических занятий	**6**		
	Практическая работа № 9 Отработка приёмов омолаживающей, формирующей и санитарной обрезки деревьев и кустарников.	2		
	Практическая работа № 10 Вычерчивание плана размещения деревьев и кустарников с учётом композиционной схемы.	2		
	Практическая работа № 11 Выполнение чертёж-схемы вертикального озеленения. Выполнение эскиза сложных каркасов для зелёной скульптуры (каркасного топиари)	1		
	Практическая работа № 12 Выполнить эскиз наборного партера(	1		

	или сезонного цветника)			
Тема 2.3. Рельеф и геопластика в ландшафтной архитектуре	**Содержание**	**8**		
	6.Террасирование. Подпорные стенки. 7. Альпийские горки. Ландшафтный камень.	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07 ПК 7.1 ПК 7.2 ПК 7.3	У 7.1.01 У 7.2.01 У 7.3.01 У 7.3.02 У 7.3.03 З 7.1.01 З 7.1.02 З 7.2.01 З 7.2.02 З 7.2.03 З 7.3.01 З 7.3.02 З 7.3.03
	В том числе практических занятий	**4**		
	Практическая работа № 13 Выполнить схему конструкции подпорной стенки из плитняка	1		
	Практическая работа № 14 Выполнить эскиз ландшафтной лестницы с учетом стилевого направления	1		
	Практическая работа № 15 Выполнить чертёж-схему альпинария. Составить таблицу «Подбор растительного ассортимента для альпийских горок»	2		
Тема 2.4. Проектирование открытых пространств с использованием элементов благоустройства	**Содержание**	**8**		
	8.Дорожно-тропиночная сеть на ландшафтных объектах. 9. Садово-парковые сооружения (МАФы)	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07 ПК 7.1 ПК 7.2 ПК 7.3	У 7.1.01 У 7.2.01 У 7.3.01 У 7.3.02 У 7.3.03 З 7.1.01 З 7.1.02 З 7.2.01 З 7.2.02 З 7.2.03 З 7.3.01 З 7.3.02 З 7.3.03
	10.Инженерное оборудование. Виды освещения. 11. Использование композиционных возможностей воды. Водные устройства: пруды, каскады, водопады, фонтаны	2		
	В том числе практических занятий	**2**		
		1		
	Практическая работа № 16 Вычертить чертеж дорожно-тропиночной сети на объекте **Практическая работа № 17** Произвести расчет площади ДТС и объемов материалов для мощения. Произвести расчет стоимости материалов	1		
Тема 2.5.	**Содержание**	**6**		

Проектирование объектов зелёного строительства	12.Методика ландшафтного проектирования объектов различных типов. Классификация ландшафтных объектов. Зонирование территории ландшафтного объекта.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07 ПК 7.1 ПК 7.2 ПК 7.3	У 7.1.01 У 7.2.01 У 7.3.01 У 7.3.02 У 7.3.03 З 7.1.01 З 7.1.02 З 7.2.01 З 7.2.02 З 7.2.03 З 7.3.01 З 7.3.02 З 7.3.03
	13.Состав и размеры функционально-планировочных элементов многопрофильного парка. Примерный баланс территории.	2		
	В том числе практических занятий	**2**		
	Практическая работа № 18 Знакомство с возможностями компьютерной программы на примере демонстрационного файла («Наш Сад 6.0 Омега»).	2		
Тема 2.6. Выполнение ландшафтного проекта	**Содержание**	**16**		
	14.Топоподоснова для проектного задания. Масштаб плана. Генплан и изометрическое изображение проектируемого ландшафтного объекта.	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07 ПК 7.1 ПК 7.2 ПК 7.3	У 7.1.01 У 7.2.01 У 7.3.01 У 7.3.02 У 7.3.03 З 7.1.01 З 7.1.02 З 7.2.01 З 7.2.02 З 7.2.03 З 7.3.01 З 7.3.02 З 7.3.03
	15.Ассортиментный перечень растений и посадочная ведомость. Видовые точки на проектируемом объекте.	4		
	В том числе практических занятий	**8**		
	Практическая работа № 19 Выполнить эскизный вариант ландшафтного проекта: Зонирование территории	2		
	Практическая работа № 20 Проектирование дорожно-тропиночной сети и других элементов благоустройства	2		
	Практическая работа № 21 Проектирование водных устройств	1		
	Практическая работа № 22 Выполнение эскизного варианта проекта	1		
	Практическая работа № 23 Подбор растительного ассортимента и заполнение посадочной ведомости	1		
	Практическая работа № 24 Презентация проекта	1		

Самостоятельная работа по разделу 2 Дать характеристику основных стилей в ландшафтной архитектуре Выполнить таблицу- схему «Композиционные типы групп деревьев» Выполнить чертёж- схему вертикального озеленения с подбором растительного ассортимента (3-5 видов) Представить материал на тему: характеристика основных видов органических и неорганических материалов, используемых при устройстве партеров и цветников (кора, опил, щепа, каменистая крошка и т.д.) Дать краткое описание современных технологий закладки газона: посев, гидропосев, «рулонный газон» Охарактеризовать основные виды цветочных композиций – цветник, клумба, рабатка, бордюр, миксбордер, альпинарий, рокарий, партер, буленгрин, модульный цветник, солитер, арабески Выполнить схему условных и графических обозначений элементов озеленения Отработать первичные навыки работы в программе «Наш Сад» (масштаб плана, построение линий, общие и специальные команды редактирования, объектные привязки) Разработать и представить электронную презентацию для защиты выполненного проекта	**16**		
Всего по разделу 2	**80**		
Учебная практика **Виды деятельности** Ландшафтные работы на открытых пространствах с использованием элементов благоустройства. 1.Основы безопасного труда и эффективная организация рабочего места 1.1 Правила и нормы техники безопасности при выполнении модуля 1.2 Материалы и инструменты, 1.3 Технологии устройства дорожно-тропиночной сети на ландшафтных объектах (из тротуарной плитки, брусчатки, плитняка) Занятие 2. Перенос проекта в натуру 2.1 Чтение и понимание технических чертежей и планов. 2.2 Критерии оценивания практических заданий по модулю «Мощение»(Стандарты WS) 2.3 Подготовка основания для выполнения практического задания.	**72**		Н 7.1.01 Н 7.2.01 Н 7.3.01

3. Устройство мощения разной конфигурации и разных размеров из различных материалов на ландшафтных объектах: -тротуарная плитка; - кирпич; -плитняк; -брусчатка. 4.Разные виды работ в декоративном растениеводстве 4.1 Пользование инструментом для формировки живых изгородей и топиарных форм: секатор, пила, садовые ножницы (для одной руки), шпалерные ножницы, кусторезы (в т.ч. электро- и бензиновые). 4.2 Изготовление простых топиарных каркасов (конус, куб, шар, пирамида).			
Промежуточная аттестация	**20**		
Всего	**234**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Мастерская «Ландшафтный дизайн», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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. Теодоронский В.С. Садово-парковое строительство и хозяйство.- М.: Издательский центр «Академия», 2018

2. Джикович Ю.В. Экономика садово-паркового и ландшафтного строительства.- М.: Издательский центр «Академия», 2019

3. Теодоронский В.С., Горбатова В.И., Горбатов В.И. «Озеленение населённых мест с основами градостроительства» - М. : Издательский центр «Академия», 2018

4. Соколова Т.А., Бочкова И.Ю. «Декоративное растениеводство. Цветоводство.»- М.Издательский центр «Академия», 2018

3.2.3. Дополнительные источники

1. СНиП 2.07.01.89 “Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений” Изменения 11 БСТ 11-90. Дополнения БСТ 5-93 Изменение 2 БСТ 10-9
2. СНиП 4.02.91, 4.05.91 “Сборник сметных норм и расценок на строительные работы”
3. СНиП III – 10-75 Благоустройство территорий

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 7.1. Проводить ландшафтный анализ и предпроектную оценку ландшафтного объекта	Демонстрация знаний и умений по проведению ландшафтного анализа и предпроектной оценки ландшафтного объекта	Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике. Экзамен по профессиональному модулю.
ПК 7.2. Выполнять проектные чертежи объектов озеленения	Демонстрация знаний и умений по выполнению проектных чертежей объектов озеленения	Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике. Экзамен по профессиональному модулю.
ПК 7.3. Выполнять ландшафтные работы	Демонстрация знаний и умений по выполнению ландшафтных работ	Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике. Экзамен по профессиональному модулю.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Самостоятельно определять этапы решения поставленной задачи; Составляет план действия, определяет необходимые ресурсы.	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения профессионального модуля.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Планирует процесс поиска информации, структурирует получаемую информацию.	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения профессионального модуля, выполнение ДЭ.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Применяет современную научную профессиональную терминологию.	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения профессионального модуля, выполнение ДЭ.
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Демонстрация знания принципов бережливого производства. Сформированность знаний основных ресурсов, задействованных в профессиональной деятельности. Демонстрация умения определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работ с соблюдением принципов бережливого производства	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения профессионального модуля, выполнение ДЭ.

3.4. Рабочая программа учебной дисциплины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10 Основы черчения

Дополнительный профессиональный блок

Общепрофессиональные дисциплины

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.10 Основы черчения»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.10 Основы черчения» является частью дополнительного профессионального блока общепрофессионального цикла ОПОП-П 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 01.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.3	У 1.3.01	Читать проектно-технологическую документацию	З 1.3.02	Особенности выполнения строительных чертежей
ОК 01	Уо 01.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	Определять этапы решения задачи	Зо 01.03	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.05	Составлять план действия	Зо 01.05	Структуру плана для решения задач
	Уо 01.08	реализовывать составленный план		

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	**66**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	6
практические занятия	60
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

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	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Раздел 1. Геометрическое черчение		**28/22**		
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей. Выполнение надписей на чертежах.	**Содержание учебного материала**	**14**	ПК 1.3 ОК 01 КК 01 КК 03 КК 06	У 1.3.01 З 1.3.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.08 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05
	1 Требования государственных стандартов ЕСКД и ЕСТД. Выполнение надписей и линий на чертежах	**6**		
	Практические работы	**8**		
	2 ПР Геометрическое черчение. Правила оформления чертежей	4		
	3 ПР Выполнение надписей на чертежах чертежным шрифтом	2		
	4 Графическая работа «Выполнение титульного листа альбома чертежей»	2		
Тема 1.2. Основные правила нанесения размеров на чертежах	**Содержание учебного материала. Практические работы**	**4**	ПК 1.3 ОК 01 КК 01 КК 03 КК 06	У 1.3.01 З 1.3.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.08 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05
	1 ПР Нанесение размеров на чертежах	2		
	2 ПР «Чертеж простых технических деталей и нанесение размеров»	2		

Тема 1.3. Геометрические построения и приёмы вычерчивания контуров технических деталей	**Содержание учебного материала. Практические работы**		**10**		
	1	ПР Вычерчивание уклона и конусности. Деление окружности на равные части.	2	ПК 1.3 ОК 01 КК 01 КК 03 КК 06	У 1.3.01 З 1.3.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.08 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05
	2	ПР Выполнение сопряжений, применяемых в технических контурах деталей	4		
	3	Графическая работа «Чертеж детали с применением деления окружности на равные части; построением сопряжений и нанесением размеров»	4		
Раздел. 2. Проекционное черчение			**38/38**		
Тема 2.1. Проецирование точки. Комплексный чертеж точки	**Содержание учебного материала. Практические работы**		**2**		
	1	ПР Проецирование точки. Комплексный чертеж точки	2	ПК 1.3 ОК 01 КК 01 КК 03 КК 06	У 1.3.01 З 1.3.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.08 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05
Тема 2.2. Проецирование отрезка прямой линии и плоскости	**Содержание учебного материала. Практические работы**		**6**		
	1	ПР Проецирование отрезка прямой линии на плоскости проекций	2	ПК 1.3 ОК 01 КК 01 КК 03 КК 06	У 1.3.01 З 1.3.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.08 Зо 01.01 Зо 01.02
	2	ПР Проецирование плоскостей и расположение их относительно плоскостей проекций	2		
	3	ГР. Построение линии пересечения двух плоскостей, заданных треугольниками	2		

					Зо 01.03 Зо 01.05
Тема 2.3. Проецирование геометрических тел	**Содержание учебного материала. Практические работы**		**6**		
	1	ПР Построение проекций геометрических тел и точек принадлежащих поверхности тела	2	ПК 1.3 ОК 01 КК 01 КК 03 КК 06	У 1.3.01 З 1.3.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.08 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05
	2	ПР Выполнение аксонометрических проекций геометрических тел	2		
	3	Графическая работа «Выполнение комплексных чертежей с нахождением проекций точек и линий, принадлежащих поверхности тела»	2		
Тема 2.4. Сечение геометрических тел плоскостями	**Содержание учебного материала. Практические работы**		**8**		
	1	ПР Выполнение чертежей усеченных геометрических тел	2	ПК 1.3 ОК 01 КК 01 КК 03 КК 06	У 1.3.01 З 1.3.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.08 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05
	2	ПР Выполнение аксонометрии усеченного тела и развертки	2		
	3	Графическая работа «Выполнение комплексного чертежа многогранника; натуральная величина фигуры сечения, развертка поверхности тела; аксонометрия усеченного тела»	2		
	4	Графическая работа «Выполнение комплексного чертежа тела вращения; натуральная величина фигуры сечения, развертка поверхности тела; аксонометрия усеченного тела»	2		
Тема 2.5. Взаимное пересечение поверхностей тел	**Содержание учебного материала. Практические работы**		**8**		
	1	ПР Выполнение взаимного пересечения поверхностей геометрических тел	2	ПК 1.3 ОК 01 КК 01 КК 03 КК 06	У 1.3.01 З 1.3.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.08 Зо 01.01
	2	ПР Выполнение аксонометрии пересекающихся геометрических тел	2		
	3	Графическая работа «Построение комплексных чертежей и аксонометрических проекций пересекающихся многогранников»	2		
	4	Графическая работа «Построение комплексных чертежей и аксонометрических проекций, пересекающихся тела вращения и многогранника»	2		

					Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05
Тема 2.6. Проекции моделей	**Содержание учебного материала. Практические работы**		**8**		
	1	ПР Построение проекций моделей	2	ПК 1.3 ОК 01 КК 01 КК 03 КК 06	У 1.3.01 З 1.3.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.08 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05
	2	Графическая работа «Построение комплексных чертежей и аксонометрических проекций моделей»	2		
	3	Графическая работа «Построение третьей проекции моделей по двум заданным и аксонометрических проекций»	4		
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)			2		
Всего			**68**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Инженерной графики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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. Пуйческу Ф.И. Инженерная графика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Ф.И. Пуйческу, С.Н. Муравьёв, Н.А. Чванова. – М.: Издательский центр «Академия», 2018.

2. Куликов В.П., Кузин А.В. Инженерная графика / В.П. Куликов, А.В. Кузин : учебник. – 4-е изд. – М.: Форум, 2019.

3. Миронова Р. С., Миронов Б.Г. Инженерная графика – М.: «Асадема» 2018.

4. Миронова Р. С., Миронов Б.Г. Сборник заданий по инженерной графике – М.: «Высшая школа» 2020

3.2.2. Основные электронные издания

1. Инженерная графика. Черчение. Чертежи. dvoika.net/education/geom/

2. Инженерная графика. 230101. RU 230101.ru/category/engineering-graphics

3. Инженерная графика. Выполнение чертежей. studdraw.narod.ru/igraph.htm

4. Инженерная графика. Учебно-методическое пособие к практическим занятиям и самостоятельной работе студентов. window.edu.ru/window/catalog?p_rubr=2.2.75.31.1

5. Инженерная графика. Учебник. Автор: А. И. Лагерь Издательство: Высшая школа ISBN: 5-06-004807-1 Год: 2004. www.knigka.info/2007/07/11/inzhenernaja_grafika_uc.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Бродский А. М. Практикум по инженерной графике : учеб. пособие для студ. сред. проф. образования / А. М. Бродский, Э. М. Фазлулин, В. А. Халдинов. – 5-е изд., стер. – М.:Издательский центр «Академия», 2009.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Знания:		
Особенности выполнения строительных чертежей; актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	Сформированность знаний особенностей выполнения строительных чертежей. Демонстрация знаний выбора способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. Демонстрация знаний по оформлению документов.	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий.
Умения:		
Читать проектно-технологическую документацию; 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; составлять план действия;	Сформированность умения читать проектно-технологическую документацию. Сформированность умения распознавать, анализировать задачу (проблему), определять этапы решения задач.	Оценивание выполнения практических заданий.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.11 Охрана труда в строительстве

Дополнительный профессиональный блок

Общепрофессиональные дисциплины

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.11 Охрана труда в строительстве»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.11 Охрана труда в строительстве» является частью дополнительного профессионального блока общепрофессионального цикла ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

КОД ПК, ОК	Код умений	УМЕНИЯ	Код знаний	ЗНАНИЯ
ОК 01	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
ОК 02	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
ОК 03	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации;
	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию;	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология;
	Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;		
ПК 3.5	У 3.5.01	определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на работников и окружающую среду;	З 3.5.01	требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ;

	У 3.5.02	определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда, определять перечень необходимых средств коллективной и индивидуальной защиты работников;	З 3.5.02	основные санитарные правила и нормы, применяемые при производстве строительных работ;
	У 3.5.03	определять перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки;	З 3.5.03	основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения;
	У 3.5.04	оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды	З 3.5.04	требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда;
			З 3.5.05	правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;

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	60
в т.ч. в форме практической подготовки	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	26
лабораторные работы (если предусмотрено)	-
практические занятия (если предусмотрено)	16
Самостоятельная работа	8
Промежуточная аттестация (экзамен)	10

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Охрана труда»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, контрольные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч.	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Тема 1.1. Правовая основа охраны труда и трудового законодательства	**Содержание**	**2**		
	Основные направления государственной политики в области охраны труда. Рабочее время, режим рабочего времени. время отдыха, охрана труда несовершеннолетних, льготы, ответственность за нарушение правил охраны труда	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 03.01 Зо 03.02
Тема 1.2. Требования безопасности, предусмотренные в технической документации по организации строительства	**Содержание**	**2**		
	Состав и содержание основных проектных решений по безопасности труда в организационно-технологической документации в строительстве. Требования безопасности, предусмотренные при разработке СГП.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 3.5	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 03.01 Зо 03.02 З 3.5.01 З 3.5.02 З 3.5.03 З 3.5.04 З 3.5.05
Тема 1.3. Безопасная	**Содержание**	**10**		

организация общестроительных работ	Требования безопасности при планировке территории и разработке траншей и котлованов. Работа механизмов. Требования безопасности при свайных работах и устройстве фундаментов. Требования безопасности при прокладке подземных коммуникаций. Требования безопасности при выполнении каменных работ, при эксплуатации лесов, подмостей, лестниц и стремянок. Требования безопасности при выполнении монтажных работ, эксплуатация грузоподъемных механизмов. Безопасная организация сварочных работ. Требования безопасности при выполнении отделочных работ, облицовочных и стекольных. Требования безопасности при выполнении кровельных работ и приготовлении битумных мастик. Эксплуатация строительных подъемников, лебедок, люлек и погрузчиков.	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 3.5	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 03.01 Зо 03.02 З 3.5.01 З 3.5.02 З 3.5.03 З 3.5.04 З 3.5.05 Уо 01.07 Уо 01.09 Уо 02.02 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 У 3.5.01 У 3.5.02 У 3.5.03 У 3.5.04
	Практические занятия	**6**		
	Практическая работа № 1 Разработка СГП на надземный период работы.	2		
	Практическая работа № 2 Оформление журнала осмотров технического состояния лесов, подмостей и других средств подмащивания.	2		
	Практическая работа № 3 Оформление журнала производства работ и составления актов на скрытые работы	2		
Тема1.4. Электробезопасность строительной площадки.	**Содержание**	**6**		
	Воздействие электрического тока на человека. Основные меры защиты человека от поражения током. Требования безопасности при электропрогреве бетона.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 3.5	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 03.01 Зо 03.02 З 3.5.01 З 3.5.02 З 3.5.03
	Порядок обучения и проверка знаний по электробезопасности. Производство работ в охранных зонах и вблизи линий электропередач. Электрозащитные средства.	2		
	Практические занятия	**2**		
	Практическая работа № 4 Разработка инструкций по охране труда для	2		

	рабочих строительных специальностей.			З 3.5.04 З 3.5.05 Уо 01.07 Уо 01.09 Уо 02.02 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 У 3.5.01 У 3.5.02 У 3.5.03 У 3.5.04
Тема 1.5. Средства индивидуальной защиты. Санитарно-бытовое обеспечение работающих на строительной площадке	**Содержание**	**4**		
	Классификация средств индивидуальной защиты и порядок обеспечения работающих средствами защиты. Специальная защитная одежда и требования к ней. Требования к санитарно-бытовым помещениям для работающих. Размещение их на строительной площадке. Требования к санитарно-бытовым помещениям для работающих. Размещение их на строительной площадке. Классификация объектов по взрыво-пожаробезопасности, пожарная безопасность.	2 2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 3.5	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 03.01 Зо 03.02 З 3.5.01 З 3.5.02 З 3.5.03 З 3.5.04 З 3.5.05
Тема 1.6 Основы пожарной безопасности	**Содержание**	**2**		
	Классификация объектов по взрыво-пожаробезопасности, пожарная безопасность. Противопожарная защита объекта и оргтехмероприятия по обеспечению пожарной безопасности	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 3.5	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 03.01 Зо 03.02 З 3.5.01

				З 3.5.02 З 3.5.03 З 3.5.04 З 3.5.05
Тема 1.7. Организация охраны труда в строительстве	**Содержание**	**4**		
	Обязанности работников и работодателей по соблюдению требований охраны труда и обеспечению безопасных и здоровых условий труда. Планирование и финансирование мероприятий по охране труда. Организация службы охраны труда Аттестация рабочих мест по условиям труда.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 3.5	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 03.01 Зо 03.02 З 3.5.01 З 3.5.02 З 3.5.03 З 3.5.04 З 3.5.05 Уо 01.07 Уо 01.09 Уо 02.02 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 У 3.5.01 У 3.5.02 У 3.5.03 У 3.5.04
	Практические занятия	**2**		
	Практическая работа № 5 Оформление журнала вводного инструктажа и инструктажа на рабочем месте.	2		
Тема 1.8 Производственный травматизм	**Содержание**	**6**		
	Анализ причин травматизма и профессиональных заболеваний. Методы изучения причин производственного травматизма. Расследование несчастных случаев на производстве. Определение тяжести несчастных случаев. Возмещение ущерба, причиненного работникам увечья или профессионального заболевания.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 3.5	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 03.01 Зо 03.02

	Практические занятия	**4**		З 3.5.01 З 3.5.02 З 3.5.03 З 3.5.04 З 3.5.05 Уо 01.07 Уо 01.09 Уо 02.02 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 У 3.5.01 У 3.5.02 У 3.5.03 У 3.5.04
	Практическая работа №6 Составление акта формы Н-1 с анализом обстоятельств несчастного случая.	2		
	Практическая работа №7 Оформление журнала регистрации несчастных случаев на производстве	2		
Тема 1.9 Функциональные обязанности специалиста по охране труда	**Содержание**	**6**		
	Функции по обеспечению охраны труда. Инженера по охране труда. Разработка мероприятий по обеспечению охраны труда на предприятии. Анализ состояния охраны труда на предприятии. Контроль за состоянием охраны труда на предприятии. Подготовка и проведение аттестации рабочих мест. Обучение и организация экзаменов по технике безопасности.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 3.5	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 03.01 Зо 03.02 З 3.5.01 З 3.5.02 З 3.5.03 З 3.5.04 З 3.5.05 Уо 01.07 Уо 01.09 Уо 02.02 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03
	Практические занятия	**4**		
	Практическая работа № 6 Составление мероприятий по обеспечению охраны труда на производстве.	4		

				У 3.5.01 У 3.5.02 У 3.5.03 У 3.5.04
Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы, нормативно-правовых актов по вопросам к параграфам учебных пособий. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: СНиП 12-03-2001 (тема 1.3) Закон «Об основах охраны труда в строительстве» (тема 1.1)		**8**		
Промежуточная аттестация (экзамен)		**10**		
Всего		**60**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:
Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы
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. Куликов, О.Н., Ролин, Е.И. Охрана труда в строительстве / О.Н. Куликов, Е.И. Ролин. – 6-е изд., стер. – М. : Изд. центр «Академия», 2008. – 352 с.
2. Сухачёв А.А. Охрана труда в строительстве : учебник – Москва : КНОРУС, 2021. – 310 с.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Правила пожарной безопасности в РФ , 1998
2. Правила электробезопасности в строительстве, 2008.
3. СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве, часть 1 Общие требования. НПК «Агрохим», 2000, - 102с.
4. СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве, часть2 Строительное производство; введ.2003-01-01, -.,ФГУПЦПП, 2004.-28с.
5. Трудовой кодекс РФ №197 ФЗ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения	
Уо 01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Уо 02.02 определять необходимые источники информации; Уо 03.01 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию; Уо 03.03 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; У 3.5.01 определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на работников и окружающую среду; У 3.5.02 определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда, определять перечень необходимых средств коллективной и индивидуальной защиты работников; У 3.5.03 определять перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки; У 3.5.04 оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды	экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения практических работ и индивидуальных заданий
Знания	
Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте Зо 02.01номенклатура информационных	тестирование, устный опрос, экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины

источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 03.01 содержание актуальной нормативно-правовой документации; Зо 03.02 современная научная и профессиональная терминология; З 3.5.01 требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ; З 3.5.02 основные санитарные правила и нормы, применяемые при производстве строительных работ; З 3.5.03 основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения; З 3.5.04 требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда; З 3.5.05 правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.12 Ценообразование и проектно-сметное дело в строительстве

Дополнительный профессиональный блок

Общепрофессиональные дисциплины

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.12 Ценообразование и проектно-сметное дело в строительстве

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.12 Ценообразование и проектно-сметное дело в строительстве является частью дополнительного профессионального блока общепрофессионального цикла ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1, ОК2, ОК9

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ВД.1 Участие в проектировании зданий и сооружений				
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	У 1.1.0.1	Читать проектно-технологическую документацию;	З 1.1.0.1	Требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации
	У 1.1.0.1	Пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения;		
ВД.2 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства				
ПК 2.3. Проводить оперативный учёт объёмов выполняемых работ и расходов материальных	У 2.3.0.1	Калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации;	З 2.3.0.1	Современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве

ресурсов	У 2.3.0.2	Определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации;	З 2.3.0.2	Правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве строительных работ
	У 2.3.0.3	Оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов.		
	У 2.3.0.4	Составлении калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы;		
	Н 2.3.0.1	Составлении калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы		
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.02	Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.04	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.03	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Уо 02.06	Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Зо 02.01	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.07	Использовать современное программное обеспечение	Зо 02.04	Порядок их применения и программное обеспечение в

				профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности

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	**64**
в т.ч. в форме практической подготовки	34
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	34
Самостоятельная работа	10
Промежуточная аттестация	4

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 и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	*2*	*3*	*4*	
Тема 1.1. Основы ценообразования в строительстве и виды цен	**Содержание**	**50/34**		
	1.Основы ценообразования в строительстве. 2. Виды цен в строительстве. 3.Принципы формирования цен в строительстве.	2	**ПК 1.1, ПК 2.3 ОК 1, ОК 2, ОК 9 КК 1 КК 5**	З 1.1.0.1 З 2.3.0.1 З 2.3.0.2 Зо 01.02 Зо 02.01 У 1.1.0.1 У 2.3.0.1 У 2.3.0.2 У 2.3.0.3 У 2.3.0.4 Уо 09.01 Н 2.3.0.1
Тема 1.2. Современная методическая и сметно-нормативная база ценообразования в строительстве	1. Общая структура государственной нормативной базы ценообразования и сметного нормирования. 2. Виды сметных нормативов (ГСН, ОСН, ТСН, ФСН, ИСН). 3. Элементные и укрупненные сметные нормативы. 4. Сборники ЕР на строительные (ремонтные) работы, монтаж оборудования и пусконаладочные работы(федеральные (ФЕР), территориальные ТЕР) и отраслевые (ОЕР). Состав, структура построения и общие правила применения единичных расценок.	*4*	**ПК 1.1, ПК 2.3 ОК 1, ОК 2, ОК 9 КК 1 КК 5**	З 2.3.0.1_Зо 01.03 Зо 02.04 Зо 09.03 У 1.1.0.1_У 2.3.0.2 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.07 Уо 09.01 Н 2.3.0.1
Тема 1.3. Общая структура сметной стоимости строительной	1. Строительные (ремонтно-строительные) работы; монтажные работы; затраты на приобретение технологического оборудования, приспособлений, инструментов, инвентаря, мебели; прочие затраты. Структура сметной стоимости строительно-монтажных	*4*	**ПК 1.1, ПК 2.3 ОК 1, ОК 2, ОК 9 КК 1 КК 5**	З 2.3.0.1_Зо 01.03 Зо 02.04 Зо 09.03 У 1.1.0.1_У 2.3.0.2 Уо 01.02 Уо 01.04

продукции по группам затрат	работ. Прямые затраты в сметной стоимости: затраты по материальным ресурсам, затраты на оплату труда работников строительной организации, затраты по эксплуатации машин и механизмов. Структура накладных расходов, сметной прибыли. 2. Определение сметной стоимости по элементам затрат.			Уо 02.07 Уо 09.01 Н 2.3.0.1
Тема 1.4. Методы расчета сметной стоимости строительной продукции	1. Ресурсный, ресурсно-индексный, базисно - индексный, базисно – компенсационный, аналоговый методы. 2. Виды смет, их состав и назначение. 3. Порядок и правила составления сметной документации на объекты капитального строительства, ремонта и реконструкции по элементным сметным нормам 4. Правила и порядок разработки сметной документации по укрупненным показателям базисной стоимости (УПБС и УПБС ВР).	*4*	**ПК 1.1, ПК 2.3 ОК 1, ОК 2, ОК 9 КК 1 КК 5**	З 2.3.0.1 Зо 01.03 Зо 02.04 Зо 09.03 У 1.1.0.1 У 2.3.0.2 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.07 Уо 09.01 Н 2.3.0.1
Тема 1.5. Согласование, экспертиза и утверждение сметной документации	1. Согласование, экспертиза и утверждение сметной документации. 2. Структура, состав и порядок установления договорной цены. Периодическая отчетная документация по контролю использования сметных лимитов.	*2*	**ПК 1.1, ПК 2.3 ОК 1, ОК 2, ОК 9 КК 1 КК 5**	З 2.3.0.1 Зо 01.03 Зо 02.04 Зо 09.03 У 1.1.0.1 У 2.3.0.2 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.07 Уо 09.01 Н 2.3.0.1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**34**		
	Практическое занятие 1. Составление локальной сметы базисным и базисно-индексным методом (ведомость объемов работ задается преподавателем)	4	**ПК 1.1, ПК 2.3 ОК 1, ОК 2, ОК 9 КК 1 КК 5**	З 2.3.0.2 Зо 01.03 Зо 02.04 Зо 09.03 У 1.1.0.1 У 2.3.0.1 У 2.3.0.2 Уо 01.04 Уо 02.07 Уо 09.01 Н 2.3.0.1
	Практическое занятие 2. Составление сметы ресурсным методом (ведомость объемов работ задается преподавателем)	4	**ПК 1.1, ПК 2.3 ОК 1, ОК 2, ОК 9 КК 1 КК 5**	З 2.3.0.2 Зо 01.03
	Практическое занятие 3. Составление локального сметного расчета (локальной сметы) на общестроительные	4	**ПК 1.1, ПК 2.3 ОК 1, ОК 2, ОК 9**	Зо 02.04 Зо 09.03

	работы по элементным сметным нормам, определение вида строительства, задание параметров сметы: округление, индексы, лимитированные затраты и др		**КК 1 КК 5**	
	Практическое занятие 4. Составление локального сметного расчета (локальной сметы) на общестроительные работы по единичным расценкам базисно-индексным методом, определение вида строительства, задание параметров сметы: округление, индексы, лимитированные затраты и др.	4	**ПК 1.1, ПК 2.3 ОК 1, ОК 2, ОК 9 КК 1 КК 5**	З 2.3.0.2 Зо 01.03 Зо 02.04 Зо 09.03 У 1.1.0.1 У 2.3.0.1 У 2.3.0.2 Уо 01.04 Уо 02.07 Уо 09.01 Н 2.3.0.1
	Практическое занятие 5. Составление разделов локальной сметы: земляные работы, фундаменты, каркас.	4	**ПК 1.1, ПК 2.3 ОК 1, ОК 2, ОК 9 КК 1 КК 5**	З 2.3.0.2 Зо 01.03 Зо 02.04 Зо 09.03 У 1.1.0.1 У 2.3.0.1 У 2.3.0.2 Уо 01.04 Уо 02.07 Уо 09.01 Н 2.3.0.1
	Практическое занятие 6. Составление разделов локальной сметы: стены, перекрытия, перегородки; полы и основания.	4	**ПК 1.1, ПК 2.3 ОК 1, ОК 2, ОК 9 КК 1 КК 5**	З 2.3.0.2 Зо 01.03 Зо 02.04 Зо 09.03 У 1.1.0.1 У 2.3.0.1 У 2.3.0.2 Уо 01.04 Уо 02.07 Уо 09.01 Н 2.3.0.1
	Практическое занятие 7. Составление разделов локальной сметы: покрытия и кровли; заполнение проемов; лестницы и площадки; отделочные работы; разные работы (крыльца, отмостки и прочее).	4	**ПК 1.1, ПК 2.3 ОК 1, ОК 2, ОК 9 КК 1 КК 5**	З 2.3.0.2 Зо 01.03 Зо 02.04 Зо 09.03 У 1.1.0.1 У 2.3.0.1 У 2.3.0.2 Уо 01.04 Уо 02.07 Уо 09.01 Н 2.3.0.1
	Практическое занятие 8. Составление объектного сметного расчета (объектной сметы): задание параметров сметы, создание формул, расчет сметы.	2	**ПК 1.1, ПК 2.3 ОК 1, ОК 2, ОК 9 КК 1 КК 5**	З 2.3.0.2 Зо 01.03 Зо 02.04 Зо 09.03 У 1.1.0.1 У 2.3.0.1 У 2.3.0.2 Уо 01.04

				Уо 02.07 Уо 09.01 Н 2.3.0.1
	Практическое занятие 9. Составление сводного сметного расчета стоимости строительства: задание параметров сметы, создание формул, расчет сметы.	4	**ПК 1.1, ПК 2.3 ОК 1, ОК 2, ОК 9 КК 1 КК 5**	З 2.3.0.2 Зо 01.03 Зо 02.04 Зо 09.03 У 1.1.0.1 У 2.3.0.1 У 2.3.0.2 Уо 01.04 Уо 02.07 Уо 09.01 Н 2.3.0.1
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Определение объемов общестроительных работ (виды работ указываются преподавателем). **2.** Составление локальных смет на общестроительные работы по составленным объёмам работ.	***10***	**ПК 1.1, ПК 2.3 ОК 1, ОК 2, ОК 9 КК 1 КК 5**	З 2.3.0.2 Зо 01.03 Зо 02.04 Зо 09.03 У 1.1.0.1 У 2.3.0.1 У 2.3.0.2 Уо 01.04 Уо 02.07 Уо 09.01 Н 2.3.0.1
Промежуточная аттестация		**4**		
Всего:		**64**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Проектно-сметного дела»**,** оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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. Основные печатные издания

1. Проектно-сметное дело: Учебное пособие / Гаврилов Д.А. - М.:Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 352 с
2. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело встроительстве : учебник / И.А. Либерман. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 400 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Федеральная государственная информационная система ценообразования в строительстве —[Электронный ресурс]— Режим доступа: https://fgiscs.minstroyrf.ru/#/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
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	Читает проектно-технологическую документацию; Пользуется компьютером с применением специализированного программного обеспечения;	Экспертное наблюдение при выполнении практических, графических работ, выполнение курсового проектирования, выполнение ДЭ, защита дипломной работы

ПК 2.3. Проводить оперативный учёт объёмов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов	Калькулирует сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации; Определяет величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации; Оформляет периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов. Составляет калькуляции сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы;	Экспертная оценка на практическом занятии Экспертная оценка выполнения практического задания
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; Выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Оформляет результаты поиска, применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач Использует современное программное обеспечение	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины, работ
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.13 Система автоматизированного проектирования

Дополнительный профессиональный блок

Общепрофессиональные дисциплины

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.13 Система автоматизированного проектирования»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.13 Система автоматизированного проектирования» является частью дополнительного профессионального блока общепрофессионального цикла ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.3	У 1.3.01	Оформления текстовых и графических материалов архитектурного раздела проектной документации; оформлении рабочей документации по архитектурному разделу проекта	З 1.3.01	Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства;
ПК 6.1	У6.1.07	Работать с программой nanoCAD, 2d и 3d проектирование, внедрять BIM-стандарты	З 6.1.01	Базовые понятия ключевых цифровых технологий
			З 6.1.06	Основы проектирования
			З 6.1.09	Типовые подходы к освоению нового ПО в рамках технологии BIM
			З 6.1.10	Передовые информационные источники по технологии BIM (интернет-ресурсы, литература, в т.ч. англоязычная)
ОК 01	Уо 01.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	Определять этапы решения задачи	Зо 01.03	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях

	Уо 01.05	Составлять план действия	Зо 01.05	Структуру плана для решения задач
	Уо 01.08	реализовывать составленный план		

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	**84**
в т.ч. в форме практической подготовки	**64**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	64
Самостоятельная работа	10
Промежуточная аттестация (экзамен)	10

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	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Раздел 1. Системы автоматизированного проектирования		**64/64**		
Тема 1.1. Система автоматизированного проектирования ArchiCAD	**Содержание учебного материала**			
	Практические работы	**36**	ОК 01 ПК 1.3 ПК 6.1. КК 01 КК 03 КК 03 КК 05	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.08 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05 У 1.3.01 З 1.3.01 У6.1.07 З 6.1.01 З 6.1.06 З 6.1.09 З 6.1.10
	1. Практическая работа №1. *Основные принципы работы в ArchiCAD*. **Обзор модельных окон.** Взаимосвязь между окнами, особенности работы над проектом в модельных окнах. Модельные окна. Окно плана этажа. 3D-окно. Окна разрезов и фасадов. Окна макетов. Плавающие панели. Управление взаимосвязью плавающих панелей. Панель инструментов. Информационное табло. Табло команд. Навигатор. Другие элементы интерфейса. Диалоговые окна установки параметров элементов. Другие диалоговые окна. Интеллектуальный курсор. Направляющие линии. Табло слежения.	4		
	2. Практическая работа №2. ***Основные понятия и базовые настройки.*** Создание проекта, выбор загружаемой рабочей среды. Возможность использования ранее подготовленного профиля и шаблона в проекте. Система координат. Сетки и фон. Масштаб. Понятие масштаба. Масштабирование импортируемых файлов в рабочее пространство ArchiCAD. Масштабируемые элементы и элементы фиксированного размера.**Работа в окне плана этажа.** Создание, установка параметров и удаление этажей. Понятие “Слои”. Принципиальные различия между этажами и слоями программы. Отображение элементов на плане этажа.	4		

	3. Практическая работа №3. *Основные приемы построения и редактирования элементов.* Построение и редактирование элементов. Координатное табло. Специальные точки привязки. Направляющие линии. Ввод координат в табло слежения с клавиатуры, построение объектов по реальным величинам. Инструмент “Линейка”. Измерение расстояний. Основные методы построения и редактирования 2D элементов проекта. Линии и линейные отрезки. Полилинии и многоугольники. Дуги, окружности. Предварительный выбор элементов. Бегущая рамка. Выбор элементов одного типа. Выбор элементов по критериям.	4		
	4. Практическая работа №4. *Способы выбора элементов.* Выбор с помощью указателя. Построение основных видов 3д элементов. Параметры. Варианты сечения элементов. Геометрические варианты построения. Редактирование элементов. Стены. Колонны. Балки. Перекрытия. Отверстия в перекрытии. Крыши. Параметры крыш. Обзор типов крыш. Геометрические варианты построения односкатных и двускатных крыш. Редактирование крыш. Подрезка элементов под крыши.	4		
	5. Практическая работа №5. *Способы сохранения проекта*. Способы обмена данными. Резервные копии. Работа в 3D-окне. Редактирование элементов в 3D–окне. *Окна и двери*. Специфика окон и дверей. Параметры, способы построения, редактирования окон и дверей. *Лестницы.* Типы. Параметры. Способы создания лестниц. Сохранение лестниц в библиотеке.	4		
	6. Практическая работа №6. *Библиотеки ArchiCAD*. Способы хранения библиотечных элементов. Загрузка библиотечных элементов в процессе работы. Передача параметров между элементами. Инструменты «Воспринять параметры», «Передать параметры».	4		
	7. Практическая работа №7. ***Методы редактирования элементов.*** Изменение элементов через диалоговые окна их параметров.	4		

	Перемещение. Поворот. Зеркальное отображение. Перемещение, зеркальное отображение копии. Тиражирование. Тиражирование перемещением. Тиражирование поворотом. Изменение пропорций. Смещение по вертикали. Панель редактирования элементов. Инструмент “Волшебная палочка”.			
	8. Практическая работа №8. *Разработка проектной документации индивидуального жилого дома.*	8		
Тема 2.3. Система автоматизированного проектирования Renga	**Содержание учебного материала.**			
	Практические работы	**28**	ОК 01 ПК 1.3 ПК 6.1. КК 01 КК 03 КК 03 КК 05	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.08 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05 У 1.3.01 З 1.3.01 У6.1.07 З 6.1.01 З 6.1.06 З 6.1.09 З 6.1.10
	9. Практическая работа №9. *Введение. Знакомство с BIM-технологией.*. Начало работы в Renga. Создание нового проекта. Настройка параметров и режимов проектирования. Знакомство с пользовательским интерфейсом. Обзор инструментов для рисования и редактирования. Знакомство с библиотекой стилей	4		
	10. Практическая работа №10. *Демонстрация работы базовых инструментов Renga.* Общие команды моделирования и редактирования. Моделирование простейших категорий элементов: стен, перекрытий, кровли, с использованием готовых стилей окон и дверей	4		
	11. Практическая работа №11. *Основы моделирования*. Базовая точка проекта/съемки. Работа с подложками из DWG. Создание сетки строительных осей и уровней и их изменения. Работа с несущими конструкциями: фундаменты, стены, колонны, перекрытия, пандусы. Способы создания и редактирования. Создание отверстий. Настройка пересечений и привязок. Копирование элементов по уровням. Многослойные стены. Создание и изменение стилей. Общие принципы работы стилей	8		
	12. Практическая работа №12. *Библиотеки материалов*. Выбор материала из библиотеки. Наполнение проекта архитектурными элементами	4		
	13. Практическая работа №13. *Подготовка проектной документации в Renga.* Настройка обозревателя проекта. Создание видов/планов и их копирование. Размеры. Свойства и редактирование. Высотные	4		

	отметки. Оформление и настройка графики основных видов. Помещения. Маркировка. Создание экспликации помещений.			
	14. Практическая работа №14. *Экспорт в другие форматы* Экспорт в AutoCAD (.dwg) и IFC − Печать	2		
Самостоятельная работа		10		
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		12		
Всего		**84**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Цифровых технологий в строительстве» оснащенной в соответствие с п.6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение обучения

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

3. Е.В. Михеева, О.И. Титова Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности – М.: Издательский центр «Академия», 2021;

4. Е.В. Михеева Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности. – М.: Издательский центр «Академия», 2021;

3.2.2. Основные электронные издания:

9. Колесниченко, Н. М. Инженерная и компьютерная графика : учебное пособие / Н. М. Колесниченко, Н. Н. Черняева. — 2-е изд. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. — 236 с. — ISBN 978-5-9729-0670-3. — Текст : электронный // ЭБС PROFобразование : [сайт]. — URL**:** *https://profspo.ru/books/115228* (дата обращения: 16.01.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей;

10. Компьютерная графика : учебное пособие для СПО / Д. В. Горденко, Д. Н. Резеньков, С. В. Сапронов, Н. В. Гербут. — Саратов : Профобразование, 2022. — 90 с. — ISBN 978-5-4488-1538-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL**:** *https://profspo.ru/books/122431* (дата обращения: 16.01.2023). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

11. Компьютерная графика : учебное пособие для СПО / Е. А. Ваншина, М. А. Егорова, С. И. Павлов, Ю. В. Семагина. — Саратов : Профобразование, 2020. — 206 с. — ISBN 978-5-4488-0720-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: *https://profspo.ru/books/91878* (дата обращения: 16.01.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей;

12. Конакова, И. П. Компьютерная графика. КОМПАС и AutoCAD : учебное пособие для СПО / И. П. Конакова, И. И. Пирогова ; под редакцией С. Б. Комарова. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 144 с. — ISBN 978-5-4488-0450-2, 978-5-7996-2825-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: *https://profspo.ru/books/87814* (дата обращения: 16.01.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей;

13. Мефодьева, Л. Я. Инженерная и компьютерная графика: КОМПАС-3D V18 : учебное пособие для СПО / Л. Я. Мефодьева. — Саратов : Профобразование, 2022. — 173 с. — ISBN 978-5-4488-1502-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL:

https://profspo.ru/books/125573 **(**дата обращения: 16.01.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей;

14. Петлина, Е. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО / Е. М. Петлина, А. В. Горбачев. — Саратов : Профобразование, 2021. — 111 c. — ISBN 978-5-4488-1113-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: *https://profspo.ru/books/104886* (дата обращения: 16.01.2023). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники:

24. Информационные технологии: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Г.С. Гохберг, А.В. Зафиевский, А.А. Короткин. – 2-е изд.,стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 240 с.

25. *www.fcior.edu.ru* (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).

26. *www.school-collection.edu.ru* (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

27. *www.lms.iite.unesco.org* (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).

28. *http://ru.iite.unesco.org/publications* (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).

29. *www.ict.edu.ru* **(**портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).

30. *www.digital-edu.ru* (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).

31. *www.window.edu.ru* (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).

32. *www.freeschool.altlinux.ru* (портал Свободного программного обеспечения).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Знания:		
Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	Сформированность методов наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Демонстрация знаний выбора способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. Демонстрация знаний по оформлению документов.	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий.
Умения:		
Оформления текстовых и графических материалов архитектурного раздела проектной документации; оформлении рабочей документации по архитектурному разделу проекта; 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; составлять план действия;	Сформированность умения оформления графического материала архитектурного раздела. Сформированность умения распознавать, анализировать задачу (проблему), определять этапы решения задач.	Оценивание выполнения практических заданий.