

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЁЖНОЙ ПОЛИТИКИ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Красноурьинский индустриальный колледж»
(ГАПОУ СО «КИК»)**

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА





Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
Федеральный государственный образовательный стандарт,
утвержденный приказом Минобрнауки России от 10.01.2018 №2
(зарегистрированный в Минюсте России от 26.01.2018 №49797)

Специальность 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
(углубленная подготовка)

Квалификация выпускника
старший техник

Разработчики программы

Зам. директора по УР ГАПОУ СО «КИК»		Э.В. Сергеева
Зам. директора по УПР ГАПОУ СО «КИК»		Е.Г. Зырянова
Зам. директора по СПР ГАПОУ СО «КИК»		М.Е. Швыркова
Методист ГАПОУ СО «КИК»		Т.А. Кузьмина
Председатель ЦК Строительных и теплотехнических дисциплин		Е.В. Малышева

Эксперты:

Главный специалист сметного отдела
«Общество с ограниченной ответственностью "Градар"»  М.А. Рысьева

Ведущий инженер проектной
группы ОКС УКС ОП АО "Полиметалл УК"  Д.О. Пенявская

2024 год

Содержание

Раздел 1. Общие положения

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

4.2. Профессиональные компетенции

4.3. Личностные результаты

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

5.2. Календарный учебный график

5.3. Рабочая программа воспитания

5.4. Календарный план воспитательной работы

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы.

6.3. Требования к организации воспитания обучающихся.

6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Программы профессиональных модулей

Приложение 2. Программы учебных дисциплин

[Приложение 3. Рабочая программа воспитания](#)

[Приложение 4. Фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации](#)

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная образовательная программа среднего профессионального образования (далее – ООП СПО) по 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (углубленная подготовка) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

(углубленная подготовка), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 10.01.2018 г. № 2 (далее – ФГОС СПО) с учетом примерной образовательной программы, включенной в реестр примерных образовательных программ

ООП определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

(углубленная подготовка), планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ООП разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности и настоящей ООП СПО) с учетом примерной образовательной программы, включенной в реестр примерных образовательных программ

1.2. Нормативные основания для разработки ООП:

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

– Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России 10.01.2018 г. №2 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (углубленная подготовка) »;

– Приказ Минпросвещения России 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» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;

– Приказ Минпросвещения России 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» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;

– Приказ Министерства просвещения РФ от 14 июля 2023 г. N 534 "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение"

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 №238н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по эксплуатации и обслуживанию многоквартирного дома» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 мая 2014 г. , регистрационный №32395), с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 июня 2017 № 516н «Об утверждении профессионального стандарта «Организатор строительного производства» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 июля 2017 г., регистрационный № 47442), с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 сентября 2017 г. № 671н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 октября 2017 г., регистрационный № 48407)

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 ноября 2014 г. № 943н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации. 22 декабря

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08 декабря 2014 г. №983н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 декабря 2014 г., регистрационный № 35482)

– Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 22 июля 2020 г. N 443н "Об утверждении профессионального стандарта "Маляр строительный"

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП – основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

Цикл ОГСЭ – Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

Цикл ЕН – Математический и общий естественнонаучный цикл

ДУП – дополнительные учебные дисциплины

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: старший техник.

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации специалиста среднего звена «старший техник»:

- обязательная - 5940 академических часов;
- вариативная – 1175 академических часов.

Объем и сроки получения среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением общего образования, предусматривающей получение квалификации специалиста среднего звена «старший техник»: 7416 академических часов, со сроком обучения 4 года 10 месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

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

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация «Старший техник»
Участие в проектировании зданий и сооружений	ПМ 01. Участие в проектировании зданий и сооружений	осваивается
Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	ПМ 02. Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	осваивается
Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений.	ПМ 03. Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений.	осваивается
Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов	ПМ 04. Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов	осваивается
Вспомогательная деятельность по сбору и хранению информации, необходимой для обеспечения строительного производства строительными и вспомогательными материалами и оборудованием	ПМ 05. Вспомогательная деятельность по сбору и хранению информации, необходимой для обеспечения строительного производства строительными и вспомогательными материалами и оборудованием	осваивается
Организация работы складского хозяйства	ПМ 06 Организация работы складского хозяйства	осваивается
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ 07 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих Маляр строительный	осваивается

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять ее 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)</p> <p>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</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>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; оформлять результаты поиска</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>

ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</p>
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p>Умения: описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; проявлять и отстаивать базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности российского государства в современном сообществе</p> <p>Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, российских духовно-нравственных ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; основы нравственности и морали демократического общества; основные компоненты активной гражданско-патриотической позиции; основы культурных, национальных традиций народов российского государства</p>

ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов, оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения ; использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов,</p> <p>Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием; технологии по повышению энергоэффективности зданий, сооружений и инженерных систем</p>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p>Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов</p> <p>Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов; средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и	<p>Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p>

	иностранном языке	Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
		Знания: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	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	Практический опыт: подбора строительных конструкций и материалов, разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий
		Умения: определять глубину заложения фундамента; выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций; подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей;
		Знания: 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; конструктивные системы зданий, основные узлы сопряжений конструкций зданий; 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	Практический опыт: выполнения расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований

		<p>Умения: выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции; строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме; выполнять статический расчет; проверять несущую способность конструкций; подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок; выполнять расчеты соединений элементов конструкции;</p>
		<p>Знания: международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии)</p>
	<p>ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования</p>	<p>Практический опыт: разработки архитектурно-строительных чертежей</p>
		<p>Умения: читать проектно-технологическую документацию; пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения</p>
		<p>Знания: принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка; особенности выполнения строительных чертежей; графические обозначения материалов и элементов конструкций; требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей</p>
	<p>ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий</p>	<p>Практический опыт: составление и описание работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ; разработке и согласовании календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства; разработке карт технологических</p>

		<p>и трудовых процессов.</p> <p>Умения: 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; разрабатывать графики эксплуатации (движения) - строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства; определять состав и расчёт показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов; заполнять унифицированные формы плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ; определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями.</p>
		<p>Знания: способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, графики производства работ); виды и характеристики строительных машин, энергетических установок, транспортных средств и другой техники; требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации в составе проекта организации строительства ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и</p>

		оборудовании, методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов; графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям
Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке	Практический опыт: подготовки строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; определении перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки;
		Умения: читать проектно-технологическую документацию; осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства;
		Знания: требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки; 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	Практический опыт: 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: читать проектно-технологическую документацию осуществлять производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями

		<p>договора, рабочими чертежами и проектом производства работ; осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ); распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ; проводить обмерные работы; определять объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ; определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ;</p>
		<p>Знания: требования нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства; технологии производства строительно-монтажных работ; в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите; технологии, виды и способы устройства систем электрохимической защиты; технологии катодной защиты объектов; правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов; требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий; требования законодательства Российской Федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов</p>

		<p>комплексов работ; 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; особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства; нормы по защите от коррозии опасных производственных объектов, а также межгосударственные и отраслевые стандарты; правила и порядок наладки и регулирования оборудования электрохимической защиты; порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование (инструменты, инвентарные приспособления), строительную технику (машины и механизмы); рациональное применение строительных машин и средств малой механизации; правила содержания и эксплуатации техники и оборудования; правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве строительных работ методы и средства устранения дефектов результатов производства строительных работ; методы профилактики дефектов систем защитных покрытий; перспективные организационные, технологические и технические решения в области производства строительных работ; основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства; состав работ по консервации незавершенного объекта капитального</p>
--	--	--

		строительства и порядок их документального оформления.
	ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;	Практический опыт: определения потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах; оформлении заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ; контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ;
		Умения: обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией; формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе; осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей); калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации; определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации; оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов
		Знания: требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства

		строительных работ на объекте капитального строительства; современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве
	ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов	Практический опыт контроля качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ;
		Умения: осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей; распознавать различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля; 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; осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций)
		Знания: содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ; методы визуального и инструментального контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов; требования нормативной технической и проектной документации к

		<p>составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства; 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; методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов, схемы операционного контроля качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ</p>
<p>Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений</p>	<p>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</p>	<p>Практический опыт: 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</p>
		<p>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-хозяйственной</p>

		<p>деятельности</p> <p>Знания: методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; методы оперативного планирования производства однотипных строительных работ; методы среднесрочного и оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ</p>
	<p>ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных заданий</p>	<p>Практический опыт: обеспечения деятельности структурных подразделений</p>
		<p>Умения: применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов; применять группы плановых показателей для учета и контроля использования материально-технических и финансовых ресурсов; разрабатывать и вести реестры договоров поставки материально-технических ресурсов и оказания услуг по их использованию</p>
		<p>Знания : инструменты управления ресурсами в строительстве, включая классификации и кодификации ресурсов, основные группы показателей для сбора статистической и аналитической информации; методы расчета показателей использования ресурсов в строительстве; приемы и методы управления структурными подразделениями при выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства;</p>

		основные требования трудового законодательства Российской Федерации; 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	Практический опыт: согласования календарных планов производства однотипных строительных работ
		Умения: подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства; составлять заявки на финансирование на основе проверенной и согласованной первичной учетной документации; разрабатывать исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ
		Знания: основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности; состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно-сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации
	ПК 3.4. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений	Практический опыт: контроля деятельности структурных подразделений
		Умения: осуществлять нормоконтроль выполнения производственных заданий и отдельных работ; вести таблицы учета рабочего времени; устанавливать соответствие фактически выполненных видов и комплексов работ работам, заявленным в договоре подряда и сметной документации; обосновывать претензии к подрядчику или поставщику в случае необходимости; осуществлять анализ профессиональной квалификации работников и определять

		<p>недостающие компетенции; осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей; вносить предложения о мерах поощрения и взыскания работников</p>
		<p>Знания : права и обязанности работников; нормативные требования к количеству и профессиональной квалификации работников участка производства однотипных строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; методы проведения нормоконтроля выполнения производственных заданий и отдельных работ; основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий; основные методы оценки эффективности труда; основные формы организации профессионального обучения на рабочем месте и в трудовом коллективе; виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию и наличие допусков к отдельным видам работ</p>
	<p>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</p>	<p>Практический опыт: обеспечения соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства; проведении инструктажа работникам по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности; планировании и контроле выполнения и документального оформления инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной</p>

		<p>безопасности; подготовке участков производства работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда; контроле соблюдения на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды</p>
		<p>Умения : определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на работников и окружающую среду; определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда, определять перечень необходимых средств коллективной и индивидуальной защиты работников; определять перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки; оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды</p>
		<p>Знания: требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ; основные санитарные правила и нормы, применяемые при производстве строительных работ; 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; требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда; правила ведения</p>

		документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях; 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	Практический опыт: проведения работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории
		Умения: оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций; организовывать внедрение передовых методов и приемов труда; определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства; подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по содержанию и благоустройству
		Знания: правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда; обязательные для соблюдения стандарты и нормативы предоставления жилищно-коммунальных услуг; основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации
	ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий	Практический опыт: разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту; проведения текущего ремонта; участия в проведении капитального ремонта; контроля качества ремонтных работ
		Умения: проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем

		<p>инженерного оборудования; составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания; составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта; организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта; проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт, порядок ее согласования; составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков; планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия; осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах; определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов; оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта; подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту.</p>
		<p>Знания : основные методы усиления конструкций; организацию и планирование текущего ремонта общего имущества многоквартирного дома; нормативы продолжительности текущего ремонта; перечень работ, относящихся к текущему ремонту; периодичность работ текущего ремонта; оценку качества ремонтно-строительных работ; методы и технологию проведения ремонтных работ</p>
	<p>ПК 4.3. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных</p>	<p>Практический опыт: проведения технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации</p>

	поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий	
		Умения: проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования; проверять техническое состояние конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования общего имущества жилого здания; пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов
		Знания: методы визуального и инструментального обследования; правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий; положение по техническому обследованию жилых зданий
	ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий	Практический опыт: контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории; оценки физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования
		Умения: владеть методологией визуального осмотра конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, выявления признаков повреждений и их количественной оценки; владеть методами инструментального обследования технического состояния жилых зданий; 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: правила и методы оценки физического износа

		конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования жилых зданий; пособие по оценке физического износа жилых и общественных зданий.
Вспомогательная деятельность по сбору и хранению информации, необходимой для обеспечения строительного производства строительными и вспомогательными материалами и оборудованием	ПК 5.1. Составление сводных спецификаций и таблиц потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании	Практический опыт: получения, обобщения и приведения к единому формату и размерности исходной информации о строительных и вспомогательных материалах и оборудовании; составления спецификаций и таблиц, отражающих информацию о потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании; передачи сводных спецификаций и таблиц специалисту более высокого квалифицированного уровня для их анализа, проверки и внесения необходимых изменений и дополнений
		Умения: классифицировать строительные и вспомогательные материалы и оборудование с привязкой к поставщикам и (или) производителям; взаимодействовать с другими специалистами строительной организации по вопросам потребности строительного производства в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании; пользоваться нормативной информацией о лимитах расходования строительных и вспомогательных материалов и оборудования
		Знания: наименования и основную номенклатуру строительных и вспомогательных материалов и оборудования, используемых в строительном производстве; методы определения потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании, используемых в строительном производстве; способы обработки информации с использованием программного обеспечения и

		компьютерных средств
	ПК 5.2. Формирование базы данных по строительным и вспомогательным материалам и оборудованию в привязке к поставщикам и (или) производителям.	Практический опыт: формирования и хранения базы данных о строительных и вспомогательных материалах и оборудовании в привязке к поставщикам и/или производителям; сбора информации о номенклатуре, ценовых и натуральных показателях потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании по объектам строительства; сбора информации о поставщиках, производителях и ценах по номенклатуре и технических характеристиках строительных и вспомогательных материалов и оборудовании; формирования и хранения бумажного и электронного вариантов архива заключенных договоров на поставку строительных и вспомогательных материалов и оборудования.
		Умения : обобщать информацию и рассчитывать показатели потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании; систематизировать и обобщать информацию о заключенных договорах на поставку строительных и вспомогательных материалов и оборудования; систематизировать данные о поставщиках и производителях строительных и вспомогательных материалов и оборудования по номенклатуре, техническим и ценовым характеристикам.
		Знания : наименования и основную номенклатуру строительных и вспомогательных материалов и оборудования, используемых в строительном производстве с привязкой к поставщикам и (или) производителям, правила хранения исходной и текущей документации на поставку строительных и вспомогательных материалов и оборудования;

		правила работы с базой данных и массивами информации по строительным и вспомогательным материалам и оборудованию в привязке к поставщикам и (или) производителям.
Организация работы складского хозяйства	ПК 6.1. Приемка и хранение строительных и вспомогательных материалов и оборудования	<p>Практический опыт : обеспечения готовности необходимой техники и территории склада для разгрузки, а также мест для складирования и хранения в соответствии с установленными правилами размещения грузов; организации приемки строительных и вспомогательных материалов и оборудования: разгрузка и доставка грузов на места хранения с учетом рационального использования складских площадей, облегчения доступа к складываемой продукции, ее поиска, погрузки и вывоза с территории склада; составления картотеки складского учета, внесения в нее записи на основании оформленных в установленном порядке и исполненных первичных документов; ведения учета остатков хранящихся на складе строительных и вспомогательных материалов и оборудования, сопоставлении количества, указанного в первичных документах, с установленным лимитом расхода</p>
		<p>Умения: размещать на складской территории материально-технические ресурсы с учетом рационального использования складских площадей, облегчения поиска складываемой продукции и доступа к ней для погрузки и вывоза с территории склада; классифицировать первичные документы по поступающим на склад материально-техническим ресурсам; формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе; работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного</p>

		программного обеспечения.
		Знания : номенклатуры и основные характеристики строительных и вспомогательных материалов и оборудования; порядок учета, приемки, хранения, выдачи и списания строительных и вспомогательных материалов и оборудования; стандарты и технические условия на хранение строительных и вспомогательных материалов и оборудования; правила складского учета и составления материальных отчетов движения грузов, а также первичных документов;
	ПК 6.2. Организация выдачи строительных и вспомогательных материалов и оборудования	Практический опыт: получения документов на выдачу строительных и вспомогательных материалов и оборудования; выдачи строительных и вспомогательных материалов и оборудования, организации отгрузки и внесении соответствующих записей в систему учета; оформления и представления в бухгалтерию строительной организации материальных отчетов, отражающих движение (приход, расход) строительных и вспомогательных материалов и оборудования; организации проверки фактического наличия строительных и вспомогательных материалов и оборудования, а также списания пришедших в негодность хранящихся на складе ресурсов; подготовки информации об отклонениях фактического остатка хранящихся грузов от установленной нормы запаса, а также об остатках, находящихся без движения, для принятия решения об их ликвидации
		Умения: выявлять на основе данных складского учета отклонения фактического остатка хранящихся грузов от установленной нормы запаса, а также остатки, находящиеся без движения; применять правила инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и

		оборудования;
		Знания: правила проведения инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования; требования к нормируемым запасам строительных и вспомогательных материалов и оборудования
	ПК 6.3. Создание условий для безопасного хранения и сохранности складуемых строительных материалов и оборудования без потери эксплуатационных свойств	Практический опыт: инструктирования работников склада по охране труда, внесении в специальный журнал записи о проведении инструктажа; ознакомления работников склада с правилами обеспечения сохранности хранящихся на складе строительных и вспомогательных материалов и оборудования; обеспечения соблюдения температурно-влажностного режима и других технических условий хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования; контроля выполнения погрузочно-разгрузочных работ при приеме и отпуске материальных ценностей с целью обеспечения их сохранности; организации системы видеонаблюдения и контроля охраны территории склада; обеспечения содержания в исправности подъездных путей
		Умения: пользоваться приборами контроля температурно-влажностного режима и других технических условий хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования; организовывать деятельность рабочих склада и водителей погрузо-разгрузочных машин и механизмов на складе с соблюдением норм, правил и инструкций по охране труда и пожарной безопасности; разрабатывать и реализовывать мероприятия по восстановлению режима хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования на складе; пользоваться системой

		видеонаблюдения за территорией складов.
		Знания: правила поддержания температурно-влажностного режима и других технических условий хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования; требования к оснащению складских помещений погрузо-разгрузочными машинами и механизмами и правила размещения строительных и вспомогательных материалов и оборудования; нормы, правила и инструкции по охране труда при работе на территории склада и использовании погрузо-разгрузочных машин и механизмов; порядок действий при возникновении возгорания, заливов и других чрезвычайных ситуаций; методы обработки информации с использованием программного обеспечения и компьютерных средств.
	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих по квалификации Маляр	Практический опыт: Выполнение простых работ по окрашиванию, оклеиванию и ремонту поверхностей.
		Умения: Приготовление и перетирка шпатлевочных составов. Шпатлевание поверхностей вручную. Грунтование поверхностей кистями, валиками, краскопультом. Шлифование огрунтованных, окрашенных и прошпатлеванных поверхностей лаками на основе битумов вручную. Обрезка кромок оклеиваемого материала. Обработка кромок оклеиваемого материала клеевого состава на поверхности. Оклеивание стен бумагой. Варка клея. Знания: основные требования, предъявляемые к качеству окрашиваемых материалов и составов, применяемых при производстве малярных и штукатурных работ; подготовки поверхностей под окрашивание и оклеивание; устройства и применения шпатлевочных составов; приготовления и перемешивания шпатлевочных составов; способы варки клея.
		Умения: Приготовление и перетирка шпатлевочных составов. Шпатлевание поверхностей вручную. Грунтование поверхностей кистями, валиками, краскопультом. Шлифование огрунтованных, окрашенных и прошпатлеванных поверхностей лаками на основе битумов вручную. Обрезка кромок оклеиваемого материала. Обработка кромок оклеиваемого материала клеевого состава на поверхности. Оклеивание стен бумагой. Варка клея. Знания: основные требования, предъявляемые к качеству окрашиваемых материалов и составов, применяемых при производстве малярных и штукатурных работ; подготовки поверхностей под окрашивание и оклеивание; устройства и применения шпатлевочных составов; приготовления и перемешивания шпатлевочных составов; способы варки клея.

4.3. Личностные результаты

Личностные результаты реализации программы воспитания	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в	ЛР12

семье со своими детьми и их финансового содержания	
--	--

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Объем образовательной программы в академических часах						Рекомендуемый курс изучения
		Всего	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем			Практики	Самостоятельная работа	
			Занятия по дисциплинам и МДК					
			Всего по УД/МДК	В том числе лабораторные и практические занятия	Курсовой проект (работа)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
СО	Среднее общее образование	1476						
ОУД	Общеобразовательные учебные дисциплины				-	-	-	
ОУД.01	Русский язык	72	72	36	-	-	-	1
ОУД.02	Литература	108	108	54	-	-	-	1,2
ОУД.03	История	136	136	46	-	-	-	1,2
ОУД.04	Обществознание	72	72	34	-	-	-	1,2
ОУД.05	География	72	72	28	-	-	-	1,2
ОУД.06	Иностранный язык	72	72	70	-	-	-	1,2
ОУД.07	Математика	282	282	114	-	-	-	1,2
ОУД.08	Информатика	108	108	58	-	-	-	1,2
ОУД.09	Физическая культура	72	72	58	-	-	-	1,2
ОУД.10	Основы безопасности жизнедеятельности	68	68	46	-	-	-	1,2
ОУД.11	Физика	180	180	46	-	-	-	1,2
ОУД.12	Химия	72	72	26	-	-	-	1,2
ОУД.13	Биология	72	72	26	-	-	-	1,2

ДУП	Дополнительные учебные дисциплины	90	72	26			12	1
ДУП.12	Введение в специальность	14	14					1
ДУП.12.01	Основы черчения	44	44	26				1
ДУП.12.02	Индивидуальный проект	32	32				12	1
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	5364	5140	1825	130		224	
ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	756	664	468			92	
ОГСЭ.01	Основы философии	50	48	18			2	5
ОГСЭ.02	История (История отечества и Урала)	84	80	8			4	3
ОГСЭ.03	Психология общения	50	48	8			2	4
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	218	212	194			6	2-5
ОГСЭ.05	Физическая культура	302	230	230			72	2-5
ОГСЭ.06	Русский язык и культура речи	52	46	10			6	2
ЕН	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	180	174	100			6	
ЕН.01	Математика	72	70	24			2	2
ЕН.02	Информатика	76	74	60			2	2,3
ЕН.03	Экологические основы природопользования	32	30	16			2	3
ОПЦ	Общепрофессиональный цикл	936	896	387	20		40	
ОП.01	Инженерная графика	126	118	110			8	2
ОП.02	Техническая механика	114	112	40			2	2
ОП.03	Основы электротехники	74	72	18			2	2
ОП.04	Основы геодезии	69	67	22			2	2
ОП.05	Информационные технологии в профессиональной дея-	40	38	34			2	3

	тельности							
ОП.06	Экономика организации	102	92	10	20		10	3,4
ОП.07	Безопасность жизнедеятельности	70	68	34			2	3
ОП.08	Строительные материалы	62	60	12			2	2
ОП.09	Основы инженерной геологии	40	38	12			2	3
ОП.10	Строительные машины и средства малой механизации	52	50	24			2	2
ОП.11	Монолитное домостроение	80	78	22			2	4
ОП.12	Архитектурно-строительный дизайн	72	70	34			2	5
ОП.13	Основы финансовой грамотности	35	33	15			2	4
ПЦ	Профессиональный цикл	3492	3406	870	110		86	
ПМ.01	Участие в проектировании зданий и сооружений	748	716	256	70		32	
МДК.01.01	Проектирование зданий и сооружений							
МДК.01.01.02	Архитектура зданий	218	208	28	70		10	2
МДК.01.01.03	Строительные конструкции	170	168	78			2	3
МДК.01.01.04	Проектно-сметное дело	70	68	40			2	4
МДК.01.01.05	Сметная документация, нормирование и ценообразование строительных работ	42	40	4			2	4
МДК.01.01.06	Программа "Гранд-смета"	52	50	50			2	4
МДК.02.01	Проект производства работ (ком. графикой)	160	146	56			14	3
ПП.01.01	Производств. практика(по профилю спец.)	36				36		4
ПМ.02	Выполнение технологических процессов на объекте	680	660	188	40		20	

	капитального строительства							
МДК.02.01	Организация технологических процессов на объекте капитального строительства	292	282	84	40		10	3-5
МДК.02.01.02	Инженерные сети и оборудование территорий	112	110	28			2	3
МДК.02.01.03	Монтаж металлических и железобетонных конструкций	52	50	20			2	4
МДК.02.01.04	Строительство водопроводных и канализационных сетей и сооружений	52	50	16			2	3
МДК.02.02	Учёт и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства	64	60	40			4	4
ПП.02.01	Производств. практика(по профилю спец.)	108				108		4
ПМ.03	Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	324	310	76			14	
МДК.03.01	Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	68	64	24			4	4,5
МДК.03.01.02	Менеджмент	40	38	8			2	4

МДК.03.01.03	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	66	64	8			2	4,5
МДК.03.01.04	Охрана труда	38	36	4			2	4
МДК.03.01.05	Сетевое планирование и управление	42	40	12			2	5
МДК.03.01.06	Управление персоналом	34	32	20			2	4
ПП.03.01	Производств. практика(по профилю спец.)	36				36		4
ПМ.04	Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов	310	302	102			8	
МДК.04.01	Эксплуатация зданий	102	98	48			4	3
МДК.04.02	Реконструкция зданий	136	132	48			4	4,5
ПП.04.01	Производств. практика(по профилю спец.)	72				72		4
ПМ.05	Вспомогательная деятельность по сбору и хранению информации, необходимой для обеспечения строительного производства строительными и вспомогательными материалами	334	330	50			4	
МДК.05.01	Организация деятельности по сбору и хранению информации, необходимой для обеспечения строительного производства строительными и вспомогательными материалами	154	150	50			4	4,5
УП.05.01	Учебная практика	36				36		5
ПП.05.01	Производств. практика(по профилю спец.)	144				144		5
ПМ.06	Организация работы	454	450	162			4	

	складского хозяйства							
МДК.06.01	Ведение складского хозяйства в строительных организациях	238	234	162			4	4,5
УП.06.01	Учебная практика	36				36		5
ПП.06.01	Производств. практика(по профилю спец.)	180				180		5
ПМ.07	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	498	494	36			4	
МДК.07.01	Технология выполнения строительных работ	66	62	36			4	4
УП.07.01	Учебная практика	360				360		4,5
ПП.07.01	Производств. практика(по профилю спец.)	72				72		4
ПДП.01	Преддипломная практика	144				144		5
Вариативная часть циклов ОПОП								
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация, включающая демонстрационный экзамен	216						
Итого:		7056	6820	2493		130		236

Содержание заданий выпускной квалификационной работы должна соответствовать результатам освоения одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

5.2. Календарный учебный график

Ин-декс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК,	Распределение учебной нагрузки по курсами семестрам (час. в семестр, с учетом сам работы, с учетом практики)
---------	--	--

	ально-экономический учебный цикл										
ОГСЭ.01	Основы философии									50	
ОГСЭ.02	История (История отечества и Урала)						84				
ОГСЭ.03	Психология общения							50			
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности			37	25	35	39	37	15	30	
ОГСЭ.05	Физическая культура			52	32	44	50	52	21	51	
ОГСЭ.06	Русский язык и культура речи			52							
ЕН	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл										
ЕН.01	Математика			72							
ЕН.02	Информатика				41	35					
ЕН.03	Экологические основы природопользования						32				
ОПЦ	Общепрофессиональный цикл										
ОП.01	Инженерная графика			126							
ОП.02	Техническая механика			57	57						
ОП.03	Основы электротехники			74							
ОП.04	Основы геодезии				69						
ОП.05	Информационные технологии в профессиональной деятельности						40				
ОП.06	Экономика организации						62	40			
ОП.07	Безопасность жизнедеятельности					70					
ОП.08	Строительные материалы			62							
ОП.09	Основы инженерной геологии						40				
ОП.10	Строительные машины и средства малой механизации			52							
ОП.11	Монолитное домостроение								80		
ОП.12	Архитектурно-строительный дизайн									72	
ОП.13	Основы финансовой грамотности							35			

5.2. Рабочая программа воспитания

5.2.1. Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций специалистов среднего звена на практике.

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.

5.2.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 3.

5.3. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 3.

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 работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

- Безопасности жизнедеятельности
- Социально-экономических дисциплин
- Математики
- Информатики
- Инженерной графики
- Технической механики
- Электротехники
- Строительных материалов и изделий
- Основ инженерной геологии при производстве работ на строительной площадке
- Основ геодезии
- Инженерных сетей и оборудования территорий, зданий и стройплощадок
- Экономики организации
- Проектно-сметного дела
- Проектирования зданий и сооружений

Эксплуатации зданий
Реконструкции зданий
Проектирования производства работ
Технологии и организации строительных процессов
Безопасности жизнедеятельности и охраны труда
Оперативного управления деятельностью структурных подразделений

Лаборатории:

Испытаний строительных материалов и конструкций
Технической механики
Информационных технологий в профессиональной деятельности

Мастерские:

Малярных работ
Сметного дела

Полигоны

Геодезический

Спортивный комплекс:

Спортивный зал
Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
Стрелковый тир или место для стрельбы
Лыжная база

Залы:

Библиотека
Читальный зал с выходом в интернет
Актовый зал

При изучении учебной дисциплины, МДК, модуля применяются как традиционные, так и дистанционные формы организации обучения. Дистанционные формы обучения реализуются в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном взаимодействии с обучающимися. С использованием дистанционных образовательных технологий могут организовываться такие виды учебной деятельности, как:

уроки;
лекции;
онлайн-консультации;
практические занятия; лабораторные работы;
контрольные работы;
самостоятельные работы

Для реализации программы по сочетаниям квалификаций необходимо наличие следующих оснащенных специальных помещений

6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

Образовательная организация, реализующая программу по специальности «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом, **обеспечивающим проведение всех видов учебной деятельности обучающихся, включая проведение демонстрационного экзамена, предусмотренных учебным планом с учетом примерной образовательной программы по специальности**, 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 лабораторий

Лаборатория "Технической механики "

рабочее место преподавателя;

рабочие места обучающихся;

учебные стенды (комплекты) по разделам;

измерительные приборы

техническими средствами обучения:

мультимедийный компьютер;

мультимедийный проектор;

экран;

лабораторные стенды для выполнения лабораторных работ.

Лаборатория "Информационных технологий в профессиональной деятельности"

компьютеры по количеству обучающихся и 1 компьютер преподавателя, оснащенные оборудованием для выхода в информационную сеть Интернет;

телекоммуникационная сеть Интернет;

программное обеспечение: операционной системой Windows;

пакетом офисных программ;

современные программы семейства САПР (Компас 3D-LT);

рабочие места по количеству обучающихся;

рабочие места преподавателя, оснащенным мультимедийным оборудованием;

школьной доской;

многофункциональное устройство;

комплект учебно-методической документации, включающим учебно-методические указания для студентов по проведению практических и лабораторных работ.

6.1.2.2. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и (или) в организациях железнодорожного профиля 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 конкурсов и/или чемпионатов профессионального мастерства и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации.

Производственная практика реализуется в организациях строительного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области.

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, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Мастерская отделочных работ

Штукатурные работы

Строительные материалы: шпаклевка гипсовая финишная, гипс строительный, песок, цемент, сухие штукатурные смеси,

Инструменты и приспособления: ведро 12 л, швабра жёсткая с ручкой, ветошь, уровень пузырьковый 2 метра, совок, щётка, средство подмащивания («стремянка» - высота подъема от пола $h=1,5\text{м}$), пластиковая ёмкость для приготовления смеси, правило алюминиевое трапециевидное и h-образное, сокол, шпатель, шпатель-кельма, шпатель широкий, шпатели угловые, полутёрка, тёрка для шлифования, комплект шлифбумаги для тёрки, тёрка губчатая, профиль маячковый, сетчатый уголок, разметочный шнур с красящим порошком, строительный карандаш, строительный маркер, щётка, валик или кисть-макловица, ручные ножницы по металлу, рулетка, отвес, миксер электрический или электродрель с насадкой, уровень пузырьковый, угольник строительный.

Приспособления, принадлежности, инвентарь: перчатки прочные, очки защитные, защитные беруши, респиратор, спецодежда

- шкаф для хранения инструментов
- стеллажи для хранения материалов
- шкаф для спец. одежды обучающихся

Малярные работы

Строительные материалы: обои, обойный клей, краски.

Инструменты и приспособления: нож с выдвижным лезвием, ножницы, кисть-макловица, резиновый валик, обойная щётка, обойная линейка, обойный шпатель, валик 10 см, ёмкость для малярных составов, набор канцелярских принадлежностей (карандаш, ластик, линейка, циркуль), калькулятор, кисть для смешивания красок, кисть-ручник № 2-4, линейка деревянная, венецианская кельма, шпатель универсальный, губка, уровень, шлифовальная бумага, ведро, лопатка для перемешивания малярных составов, малярный скотч.

Приспособления, принадлежности, инвентарь: перчатки прочные, очки защитные, защитные, респиратор, спецодежда

- шкаф для хранения инструментов
- стеллажи для хранения материалов
- шкаф для спец. одежды обучающихся

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации должен быть укомплектован печатными 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 досту-

па не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения 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.

6.3. Требования к организации воспитания обучающихся

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

6.4.2. Рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы образовательная организация разрабатывает и утверждает самостоятельно с учетом примерных рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

6.4.3. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы имеют право принимать 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 организации, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.6.1. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

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

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

Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств 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.

ГИА проходит в форме защиты ВКР и демонстрационного экзамена по базовому уровню.

7.2. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы:

7.4. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

оценочными материалами демонстрационного экзамена базового уровня КОД комплекта оценочной документации КОД 08.02.01

7.5. Фонды примерных оценочных средств для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Фонды оценочных средств для проведения ГИА приведены в приложении 4.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, выполняют выпускную квалификационную работу (дипломный проект) и/или сдают демонстрационный экзамен.

Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы Группа разработчиков

ФИО	Должность
Сергеева Элеонора Васильевна	Заместитель директора по учебной работе
Волкова Марина Владимировна	преподаватель специальных дисциплин, Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Красноурьинский индустриальный колледж».

Приложение 4
к ОПОП по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

**ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГИА
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

2024

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГИА**
- 2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ**
- 3. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА**
- 4. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ (ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА)**

1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГИА

1.1. Особенности образовательной программы

Фонды примерных оценочных средств для проведения Государственной итоговой аттестации разработаны для специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений в соответствии с Приказом Министерства просвещения РФ от 8 ноября 2021 г. N 800 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования", письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.07.2015 № 06-846 «О направлении Методических рекомендаций»

В рамках специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений СПО предусмотрено освоение следующих сочетаний квалификаций: старший техник.

Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям (сочетаниям квалификаций п.1.11/1.12 ФГОС)

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация «Старший техник»
Участие в проектировании зданий и сооружений	ПМ 01. Участие в проектировании зданий и сооружений	осваивается
Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	ПМ 02.Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	осваивается
Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений.	ПМ 03.Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений.	осваивается
Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов	ПМ 04.Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов	осваивается
Вспомогательная деятельность по сбору и хранению информации, необходимой для обеспечения	ПМ 05.Вспомогательная деятельность по сбору и хранению информации, необходимой для обеспечения строительного производства	осваивается

строительного производства строительными и вспомогательными материалами и оборудованием	строительными и вспомогательными материалами и оборудованием	
Организация работы складского хозяйства	ПМ 06 Организация работы складского хозяйства	осваивается

1.2. Применяемые материалы

Для разработки оценочных заданий по каждому из сочетаний квалификаций рекомендуется применять следующие материалы:

«Старший техник»	<p>— Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 № 238н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по эксплуатации и обслуживанию многоквартирного дома» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 мая 2014 г., регистрационный № 32395), с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)</p> <p>— Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 июня 2017 № 516н «Об утверждении профессионального стандарта «Организатор строительного производства» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 июля 2017 г., регистрационный № 47442), с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 сентября 2017 г. № 671н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 октября 2017 г., регистрационный №</p>	
------------------	---	--

	<p>48407)</p> <p>— Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 ноября 2014 г. №983н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 декабря 2014 г., регистрационный № 35482)</p> <p>— Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 апреля 2016 г. № 165н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по строительному контролю систем защиты от коррозии»(зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 мая 2016 г., регистрационный № 42104)</p> <p>— Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 декабря 2014г. № 972н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области обеспечения строительного производства материалами и конструкциями»(зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 декабря 2014 г., регистрационный № 35470)</p>	
--	--	--

1.3. Перечень результатов, демонстрируемых на ГИА

Оцениваемые основные виды деятельности и компетенции по ним	Описание тематики выполняемых в ходе процедур ГИА заданий
Демонстрационный экзамен	
ВД2.Выполнение технологических процессов на объекте капитального строи-	

тельства	
ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке	<p>ПМ02. Практическое задание № 1: Проектирование проекта вертикальной планировки</p> <p>ПМ02.. Практическое задание №2: Полевые геодезические работы при выполнении проекта вертикальной планировки</p> <p>ПМ02. Практическое задание №3 Камеральные работы при выполнении проекта вертикальной планировки</p>
ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	ПМ02.Практическое задание №4: Оформление периодической отчетной документации по контролю использования сметных лимитов (форма КС-2).
ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов	ПМ02.Практическое задание № 5. Выполнение обмерных работ.
ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов	ПМ02. Практическое задание № 6. Мероприятия по контролю качества выполняемых работ.
ВДЗ.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, текущего содержания и реконструкции строительных объектов.	<p>ПМ03. Практическое задание №№1, 2, 3 Определение объемов работ и продолжительность выполнения работ.</p> <p>ПМ03.-Тестовые задания №№ 8,9,16,21,23,24,25,29</p>
ПК.3. 2.Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач.	<p>ПМ.03 Практическое задание №№ 4, 5 Определение численного состава бригады и показателей производительности труда;</p> <p>- ПМ 03. Практическое задание №№6,7</p> <p>ПМ03.-Тестовые задания № №1,2,7,10,19,28,30описание мероприятий по обеспечению поощрений (взысканий), установленных ТК РФ.</p>
ПК 3.3. Обеспечивать ведение текущей и исполни-	ПМ 03.Практическое задание № 8 .Оформление табеля учета рабочего времени

<p>тельной документации по выполняемым видам строительных работ</p>	<p>ПМ03.Тестовые задания №№ 5,17,18,20,22,27 Оформление текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ</p>
<p>ПК 3.4 Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений</p>	<p>ПМ03.Практическое задание.№№ 9, 10 Оценка эффективности производственно-хозяйственной деятельности</p> <p>ПМ03 Практическое задание №11. Определение потребности в материально-технических ресурсах</p> <p>- ПМ 03. Тестовые задания № 11,12,13,14,15,26,31,32 контроль и оценка деятельности структурных подразделений</p>
<p>ПК 3.5.Обеспечивать соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно - монтажных и ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.</p>	<p>ПМ03.Практическое задание № 12.Описание мероприятий по обеспечению требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности при выполнении строительно-монтажных работ</p> <p>ПМ03.Тестовые задания № 3,4,6Обеспечение соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности среды при выполнении строительно - монтажных и ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.</p>
<p>ВД4.Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов</p>	
<p>ПК:4.1 Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий</p>	<p>ПМ 04 Практическое задание №1 Определение физического износа</p> <p>ПМ.04 Тестовое задание №19, 20, 21, 22, 23 Определение физического износа конструктивных элементов зданий и сооружений</p> <p>ПМ.04Тестовые задания №№ 2, 3 ,.4. Определение параметров микроклимата помещений</p>
<p>ПК 4.2.Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений</p>	<p>ПМ 04. Тестовое задание № 1. Определение группы капитальности зданий</p> <p>ПМ.04 Тестовые задания №№ 6, 7,8,10, 11, 15, 16 , 17, 18,25 Определение методов усиления конструкций</p> <p>ПМ.04 Тестовые задания №№.9,10, 12,24 Определение технологии ремонтных работ</p>
<p>ПК 4.3.Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий</p>	<p>ПМ.04 Тестовое задание №.14Определение неисправности в системах инженерного обеспечения</p>

<p>ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий</p>	<p>ПМ 04 Тестовые задания №5 . Определение конструктивного решения элементов зданий ПМ.04 Тестовое задание № 13. Определение дефектов строительных конструкций ПМ.04 Тестовое задание № 18. Определение физического износа конструктивных элементов зданий и сооружений</p>
<p>ВД.5 Вспомогательная деятельность по сбору и хранению информации, необходимой для обеспечения строительного производства строительными и вспомогательными материалами и оборудованием</p>	
<p>ПК 5.1. Составление сводных спецификаций и таблиц потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании</p>	<p>ПМ05. Практическое задание №1 Составление локальной и сводной ведомости потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании</p>
<p>ПК 5.2. Формирование базы данных по строительным и вспомогательным материалам и оборудованию в привязке к поставщикам и (или) производителям</p>	<p>ПМ05. Практическое задание №1 Подбор поставщиков на поставку строительных и вспомогательных материалов и оборудования. Оформление заявки</p>
<p>ВД 6. Организация работы складского хозяйства</p>	
<p>ПК 6.1. Приемка и хранение строительных и вспомогательных материалов и оборудования.</p>	<p>ПМ.06 Практическое задание №1 . Размещение на складской территории материально – технические ресурсы с учетом рационального использования складских площадей ПМ.06. Тестовые задания №№ 1, 7, 8. Определение материально-технических ресурсов для строительства ПМ06. Тестовые задания №№ 2 , 4, 9, 10., 11, 16, 24 Проектирование склада ПМ06. Тестовые задания №№. 3, 13 Хранение материально-технических ресурсов ПМ06. Тестовое задание №№. 5. Функции складов ПМ06. Тестовое задание №№. 12 Принципы развития и размещения материально–технической базы складского хозяйства: ПМ06. Тестовые задания №№. 17 , 18 Приёмка строительных и вспомогательных материалов и оборудования</p>
<p>ПК 6.2. Организация выдачи строительных и вспомогательных материалов</p>	<p>ПМ .06 Практическое задание №1 Определение площади основных зон склада транспортной экспедиции ; отгрузки</p>

и оборудования.	<p>ПМ06 Тестовые задания №№ 6, 19, 23 Формирование и поддержка системы учетно – отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально – технических ресурсов на складе;</p> <p>ПМ06 Тестовое задание №.14 Процесс предпродажной подготовки продукции со склада</p> <p>ПМ06 Тестовые задания №№ 15, 20 Грузооборот на складе</p> <p>ПМ06.Тестовые задания.№№ 21 , ТЗ.22 ТЗ.27 Правила инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования</p>
ПК 6.3. Создание условий для безопасного хранения и сохранности складированных строительных и вспомогательных материалов и оборудования без потери эксплуатационных свойств.	<p>ПМ.06 Практическое задание №1: Характеристика охраны труда и пожарной безопасности на складе.</p> <p>Тестовые задания №№ 4,.32 Условия хранения</p> <p>Тестовые задания №№ 25 , 26, 28 29 , 30,. 31 Организация деятельности рабочих склада и водителей погрузочно – разгрузочных машин и механизмов на складе с соблюдением норм, правил и инструкций по охране труда и пожарной безопасности;</p>
Защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)	
ОК1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> - выбор решения профессиональных задач и владение актуальными методами работы при выполнении дипломного проекта; - реализация индивидуального плана дипломного проектирования в соответствии с графиком дипломного проектирования ; - оценка результатов выполнения отдельных разделов и всего дипломного проекта в целом
ОК2.Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - получение необходимой информации с использованием различных источников, включая электронные
ОК3.Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<ul style="list-style-type: none"> - применение актуальной нормативно-правовой документации при выполнении дипломного проекта; - использование современной научной профессиональной терминологии при составлении пояснительной записки к дипломному проекту и при защите дипломного проекта
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<ul style="list-style-type: none"> - взаимодействовать с консультантами и руководителем дипломного проекта ; - взаимодействовать с обучающимися при выполнении группового дипломного проекта
ОК 05.Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особен-	<ul style="list-style-type: none"> - грамотно излагать свои мысли при выполнении пояснительной записки и защите дипломного проекта; - точно и правильно оформлять стандартные

ностей социального и культурного контекста.	таблицы при выполнении дипломного проекта
ОК7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<ul style="list-style-type: none"> - разработка мероприятий по охране труда, окружающей среде и пожарной безопасности при выполнении дипломного проекта строительного объекта; - применение энергосберегающих и ресурсосберегающих технологий при проектировании строительного объекта, выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции.
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - использовать средства информационных технологий для решения профессиональных задач дипломного проектирования; - применять современное программное обеспечение при выполнении дипломного проекта
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	<ul style="list-style-type: none"> - подбор по каталогам строительных конструкций для разработки архитектурно-строительных чертежей - составление спецификаций элементов; - разработка узлов и деталей конструктивных элементов зданий; - определение глубины заложения фундамента; - выполнение теплотехнического расчета и подбора материалов ограждающих конструкций;
ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение расчетов по проектированию строительных конструкций в соответствии с требованиями нормативно-технических документов
ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	<ul style="list-style-type: none"> - разработка графической части дипломного проекта с использованием информационных технологий.
ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий	<ul style="list-style-type: none"> - разработка календарных (сетевых) планов производства строительных работ на объекте капитального строительства; - разработка карт технологических и трудовых процессов - подбор комплектов строительных машин и средств малой механизации для выполнения работ; - заполнение унифицированных форм плановой документации распределения ресурсов в проекте производства строительных работ; - оформление чертежей проекта производства работ с применением информационных технологий; - использование в организации производства

	работ передового отечественного и зарубежного опыта.
ВД 2. Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	
ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке	<ul style="list-style-type: none"> - разработка подготовки строительной площадки, участков производства строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды в технологических картах на производство работ в дипломном проекте: - определение перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки объекта капитального строительства в дипломном проекте
ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	<ul style="list-style-type: none"> - определение перечня работ по организации и производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства в дипломном проекте
ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов	<ul style="list-style-type: none"> - определение потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах; - определение сметной себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации; - определение величины прямых и косвенных затрат в составе сметной, себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации
ВД3. 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	<ul style="list-style-type: none"> - подбор и использование научно-технической информации в области строительства при выполнении дипломного проекта; - разработка мероприятий по повышению эффективности организационной и технологической оптимизации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ
ПК 3.5. Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту	<ul style="list-style-type: none"> - разработка мероприятий по обеспечении соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального

<p>окружающей среды при выполнении строительномонтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов</p>	<p>строительства</p>
<p>ВД4.Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов(для проектов по реконструкции строительных объектов)</p>	<p>-</p>
<p>ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий</p>	<ul style="list-style-type: none"> - составление дефектной ведомости на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания; - составление планов-графиков проведения различных видов работ текущего ремонта; - составление проектно-сметной документации на капитальный ремонт; - планирование всех видов капитального ремонта и других ремонтно-реконструктивных мероприятий; - определение необходимых видов и объемов ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов

2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ

2.1. Структура задания для процедуры ГИА

2.1.1 .Государственная итоговая аттестация является частью программой подготовки специалиста среднего звена (далее ППССЗ) и проводится в целях определения:

– соответствия результатов освоения выпускниками программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и профессиональным стандартам;

– готовности выпускника обладать сформированными в результате обучения профессиональными и общими компетенциями.

2.1.2. Государственная итоговая аттестация по программе подготовки специалистов среднего звена проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы и демонстрационного экзамена

2.1.3.Выпускная квалификационная работа способствует систематизации и закреплению умений и знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе. сформированности общих и профессиональных компетенций, позволяющих решать профессиональные задачи.

2.1.4. Выпускная квалификационная работа по профессиональной образовательной программе специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений выполняется в виде дипломного проекта и демонстрационного экзамена.

2.1.5. Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности. Задания демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов (при наличии) и с учетом оценочных материалов (при наличии), разработанных союзом. Задание для демонстрационного экзамена, как правило, проектируется как набор модулей, связанных с решением отдельных задач. В рамках задания может быть предусмотрена теоретическая часть, в случае введения которой приводится пример теоретического задания.

2.1.6. Программа государственной итоговой аттестации, методика оценивания результатов, требования к выпускным квалификационным работам, задания и продолжительность государственных экзаменов определяются с учетом примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования и утверждаются образовательной организацией после их обсуждения на заседании педагогического совета образовательной организации с участием председателей государственных экзаменационных комиссий.

2.1.7. На государственную итоговую аттестацию выпускник может представить портфолио индивидуальных образовательных (профессиональных) достижений, свидетельствующих об оценках его квалификации (сертификаты, дипломы и грамоты по результатам участия в олимпиадах, конкурсах, выставках, характеристики с места прохождения практики или с места работы).

2.2. Порядок проведения процедуры

2.2.1. Обеспечение проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования осуществляется образовательными организациями.

Образовательные организации используют необходимые для организации образовательной деятельности средства при проведении государственной итоговой аттестации студентов.

2.2.2. К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе СПО.

Необходимым условием допуска к ГИА (подготовке и защите ВКР) является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся общих и профессиональных компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

2.2.3. Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки знаний, утвержденные образовательной организацией, доводятся до сведения студентов, не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

2.2.4. Образовательная организация обеспечивает проведение предварительного инструктажа выпускников непосредственно в месте проведения демонстрационного экзамена.

2.2.5. Сдача демонстрационного экзамена и защита выпускных квалификационных работ проводятся на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

2.2.6. Результаты любой из форм государственной итоговой аттестации, определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

2.2.7. Решения государственных экзаменационных комиссий принимаются на за-

крытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

2.2.8. Лицам, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из образовательной организации.

2.2.9. Дополнительные заседания государственных экзаменационных комиссий организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.

2.2.10. Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

2.2.11. Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

2.2.12. Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.

2.2.13. Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем государственной экзаменационной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

2.3. Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья

2.3.1. При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

– проведение государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с выпускниками не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении государственной итоговой аттестации;

– присутствие в аудитории ассистента, оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);

– пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

– обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

2.3.2. Дополнительно при проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья:

- а) для слабовидящих:
 - обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
 - выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;
 - задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;
- б) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:
 - обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования;
 - при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования.

2.3.3. Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала государственной итоговой аттестации, подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации.

2.4. Порядок подачи и рассмотрения апелляций

2.4.1. По результатам государственной аттестации выпускник, участвовавший в государственной итоговой аттестации, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами (далее - апелляция).

2.4.2. Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации.

Апелляция о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации подается непосредственно в день проведения государственной итоговой аттестации.

Апелляция о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственной итоговой аттестации.

2.4.3. Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

2.4.4. Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной комиссии.

2.4.5. Апелляционная комиссия состоит из председателя, не менее пяти членов из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данный учебный год в состав государственных экзаменационных комиссий и секретаря. Председателем апелляционной комиссии является руководитель образовательной организации либо лицо, исполняющее в установленном порядке обязанности руководителя образовательной организации. Секретарь избирается из числа членов апелляционной комиссии.

2.4.6. Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

2.4.7. Рассмотрение апелляции не является передачей государственной итоговой аттестации.

2.4.8. При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений:

об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника не подтвердились и/или не повлияли на результат государственной итоговой аттестации;

об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника подтвердились и повлияли на результат государственной итоговой аттестации.

В последнем случае результат проведения государственной итоговой аттестации подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией.

2.4.9. Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации, полученными при защите выпускной квалификационной работы, секретарь государственной экзаменационной комиссии не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию выпускную квалификационную работу, протокол заседания государственной экзаменационной комиссии и заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации, полученными при сдаче государственного экзамена, секретарь государственной экзаменационной комиссии не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, письменные ответы выпускника (при их наличии) и заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного экзамена.

2.4.10. В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата государственной итоговой аттестации либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственной итоговой аттестации. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов государственной итоговой аттестации выпускника и выставления новых.

2.4.11. Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

2.4.12. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

2.4.13. Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

2.5 Хранение выпускных квалификационных работ

2.5.1. Выполненные ВКР хранятся после их защиты в образовательной организации. Срок хранения определяется в соответствии с Перечнем типовых управленческих документов, образующихся в деятельности организаций, с указанием сроков хранения*. Рекомендуемый срок хранения — в течение пяти лет после выпуска обучающихся из образовательной организации.

2.5.2. Списание ВКР оформляется соответствующим актом.

2.5.3. Лучшие ВКР, представляющие учебно-методическую ценность, могут быть использованы в качестве учебных пособий в кабинетах образовательной организации.

2.5.4. По запросу предприятия, учреждения, образовательной организации руководитель образовательной организации имеет право разрешить снимать копии ВКР выпускников.

3. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

3.1. Структура и содержание типового задания

Описание модуля 1: Участие в проектировании зданий и сооружений

Задание модуля 1:

Здание кирпичное жилое без подвала. Фундамент ленточный сборный железобетонный. Полы первого этажа устраиваются по грунту. Температура расчетной среднесуточной температуры помещения, примыкающего к наружным фундаментам, составляет 15°C. Строительство осуществляется в г. Рязани. Грунт – супесь.



Задание:

Определите нормативную и расчетную глубины сезонного промерзания грунта в соответствии с требованиями СП 22.13330.206 «Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83», СП 131.13330.2020 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*» и оформите расчет в виде страницы пояснительной записки в текстовом редакторе с соблюдением требований нормативно-технической документации к оформлению текстовых документов в строительстве.

Разработайте чертеж «Схема расположения фундаментных плит» со спецификацией сборных железобетонных элементов (по форме 7 ГОСТ Р 21.101-2020

«Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации») к схеме на формате А3 (или А2) в масштабе 1:100 с использованием специализированного программного обеспечения для автоматизированного проектирования с соблюдением требований нормативно-технической документации к оформлению графической части проекта.

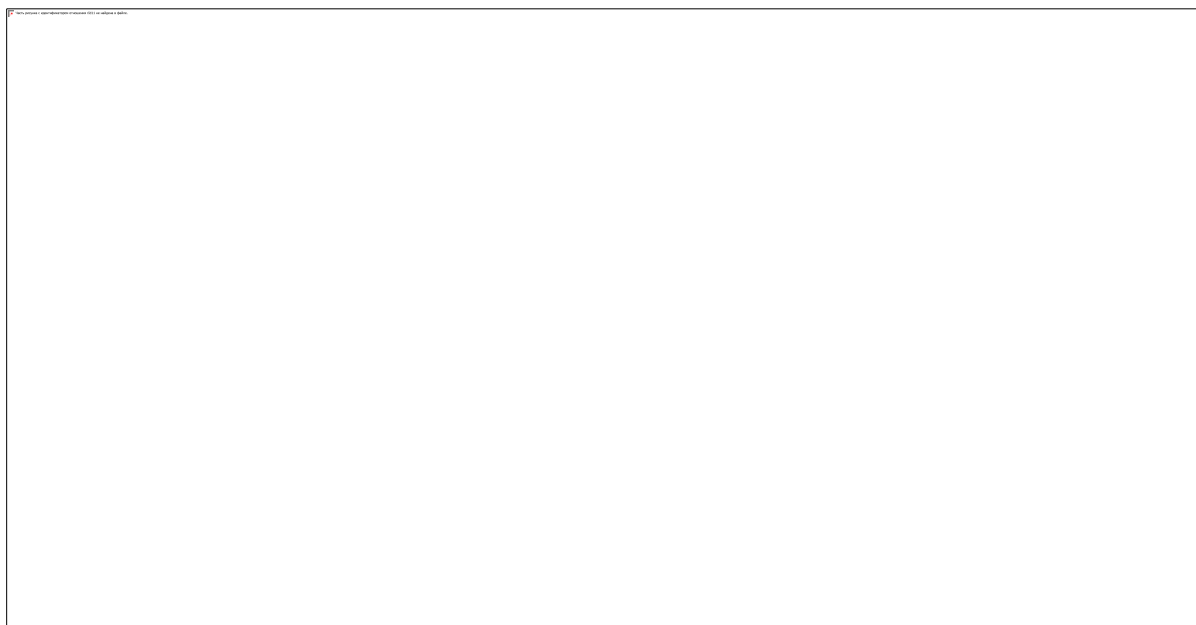
Основную надпись примите по форме 3 ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации».

Предоставьте чертеж в проприетарном и портативном форматах.

Фундаментные плиты серии 1.112 – 5, ширину фундаментных плит следует принять:

- под наружные стены - 1400 мм;

- под внутренние поперечные стены - 1200 мм;
- под внутренние продольные стены - 1600 мм.



Модуль 2: Выполнение технологических процессов на объекте капитального Строительства

Задание модуля 2:

Составьте Ведомость подсчета объемов работ к чертежу «Схема расположения фундаментных плит», разработанному Вами при выполнении модуля 1, в виде пояснительной записки в текстовом редакторе с соблюдением требований нормативно-технической документации к оформлению текстовых документов в строительстве.

При составлении Ведомости руководствуйтесь нормами соответствующих сборников ГЭСН.

Все подсчеты должны быть с пояснениями (указать необходимые формулы, расписать расчет при необходимости, расшифровать все значения, выполнить ссылки на листы графической части, спецификации и т.п.)

<div data-bbox="290 638 1476 891" data-label="Form"><input type="text"/></div>
<div data-bbox="240 927 1500 965" data-label="Form"><input type="text"/></div>
<div data-bbox="240 969 1500 1115" data-label="Form"><input type="text"/></div>

Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобальной шкалы в пятибалльную:

Оценка (пятибалльная шкала)	«2»	«3»	«4»	«5»
1	2	3	4	5
Оценка в баллах (стобальная шкала)	0,00 – 19,99	20,00 – 39,99	40,00 – 69,99	70,00 – 100,00

4. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА)

4.1. Общие положения

4.1.1. Порядок подготовки дипломного проекта

4.1.1.1. Темы дипломных проектов определяются образовательной организацией не менее чем за шесть месяцев до государственной итоговой аттестации. Студенту предоставляется право выбора темы дипломного проекта, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика дипломного проекта должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

4.1.1.2 Для подготовки дипломного проекта студенту назначается руководитель и, при необходимости, консультанты.

4.1.1.3 Закрепление за студентами тем дипломных проектов, назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации не позднее чем за две недели до выхода на преддипломную практику.

4.1.1.4 В отдельных случаях допускается выполнение дипломного проекта группой обучающихся. При этом индивидуальные задания выдаются каждому обучающемуся.

4.1.1.5 По утвержденным темам разрабатываются индивидуальные задания по выполнению дипломного проекта, а также задания для прохождения преддипломной практики для каждого выпускника. Задания рассматриваются выпускающей предметной (цикловой) комиссией, подписываются руководителем дипломного проекта и утверждаются заместителем руководителя.

4.1.2. Руководство подготовкой и защитой дипломного проекта

4.1.2.1 Для подготовки дипломного проекта выпускнику назначается руководитель и, при необходимости, - консультанты по отдельным частям дипломного проекта.

4.1.2.2 Руководитель дипломного проекта:

- разрабатывает индивидуальные задания по выполнению дипломного проекта
- оказывает помощь выпускнику в разработке плана выполнения дипломного проекта;
- совместно с выпускником разрабатывает индивидуальный график выполнения дипломного проекта;
- консультирует закрепленных за ним выпускников по вопросам содержания и последовательности выполнения дипломного проекта;
- оказывает выпускнику помощь в подборе необходимых источников;
- осуществляет контроль за ходом выполнения дипломного проекта в соответствии с установленным графиком в форме регулярного обсуждения с обучающимся хода работ;
- оказывает помощь выпускнику в подготовке презентации и выступления на защите дипломного проекта;
- подготавливает отзыв на дипломный проект.

4.1.2.3 По завершении выпускником написания дипломного проекта руководитель подписывает ее и вместе с заданием и письменным отзывом передает в учебную часть за два дня до защиты.

4.1.2.4 По завершении обучающимся подготовки дипломного проекта руководитель проверяет качество работы, подписывает ее и вместе с заданием и своим письменным отзывом передает заместителю руководителя по направлению деятельности.

4.1.2.5 В отзыве руководителя дипломного проекта указываются характерные особенности проекта, ее достоинства и недостатки, а также отношение обучающегося к выполнению дипломного проекта, проявленные (не проявленные) им способности, оцени-

ваются 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.

4.1.2.6 Консультант части дипломного проекта:

- разрабатывает индивидуальный план подготовки и выполнения дипломного проекта в части содержания консультируемого вопроса;
- оказывает помощь обучающемуся в подборе необходимой литературы в части содержания консультируемого вопроса;
- контролирует ход выполнения дипломного проекта в части содержания консультируемого вопроса.

4.1.2.7 Часы консультирования входят в общие часы руководства дипломного проекта определяются локальными актами образовательной организации самостоятельно

4.1.3 Рецензирование выпускных квалификационных работ

4.1.3.1 Дипломный проект подлежат обязательному рецензированию.

4.1.3.2. Внешнее рецензирование дипломного проекта проводится с целью обеспечения объективности оценки труда выпускника. Выполненные дипломные проекты рецензируются специалистами по тематике дипломного проекта из государственных органов власти, сферы труда и образования, научно-исследовательских институтов и др., хорошо владеющих вопросами, связанными с тематикой дипломного проекта.

4.1.3.3 Рецензенты дипломного проекта определяются не позднее чем за месяц до защиты.

4.1.3.4 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 проекта;
- общую оценку качества выполнения проекта, отражающую уровень продемонстрированных профессиональных и общих компетенций.

4.1.3.5 Содержание рецензии доводится до сведения обучающегося не позднее чем за день до защиты работы.

4.1.3.6 Внесение изменений в дипломный проект после получения рецензии не допускается.

4.1.3.7 Образовательная организация после ознакомления с отзывом руководителя и рецензией решает вопрос о допуске обучающегося к защите и передает дипломный проект в ГЭК. Процедура передачи определяется локальным нормативным актом образовательной организации.

4.1.4 Процедура защиты дипломного проекта

4.1.4.1. К защите дипломного проекта допускаются лица, завершившие полный курс обучения по основной профессиональной образовательной программе по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

4.1.4.2. Вопрос о допуске дипломного проекта к защите решается на заседании цикловой комиссии, готовность к защите определяется заместителем руководителя по направлению деятельности и оформляется приказом руководителя образовательной организации.

4.1.4.3. Образовательная организация имеет право проводить предварительную защиту дипломного проекта.

4.1.4.4. Защита производится на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух

третьей ее состава. 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.

4.1.4.5. Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК (в случае отсутствия председателя — его заместителем) и секретарем ГЭК и хранится в архиве образовательной организации. В протоколе записываются: итоговая оценка дипломного проекта, присуждение квалификации и особые мнения членов комиссии.

4.1.4.6. На защиту ВКР отводится до одного академического часа на одного обучающегося. Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами ГЭК и, как правило, включает доклад обучающегося (не более 10-15 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы обучающегося. Может быть предусмотрено выступление руководителя ВКР, а также рецензента, если он присутствует на заседании ГЭК.

4.1.4.7. Во время доклада обучающийся использует подготовленный наглядный материал, иллюстрирующий основные положения дипломного проекта. в том числе с применением информационно-коммуникационных технологий.

4.1.4.8. 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.

4.1.4.9. Результаты защиты дипломного проекта обсуждаются на закрытом заседании ГЭК и оцениваются простым большинством голосов членов ГЭК, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов мнение председателя является решающим.

4.1.4.10. Обучающиеся, не прошедшие ГИА или получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

4.1.4.11. Для прохождения ГИА лицо, не прошедшее ГИА по неуважительной причине или получившее на ГИА неудовлетворительную оценку, восстанавливается в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы СПО.

Повторное прохождение ГИА для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.

4.1.4.12. Результаты защиты дипломного проекта определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания ГЭК.

4.2. Примерная тематика дипломных проектов по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Тема дипломного проекта должна соответствовать основной профессиональной образовательной программе специальности, должна быть увязана с видами будущей профессиональной деятельности.

Тема дипломного проекта может быть предложена предприятием, где студент проходил практику и чаще всего отражает потребность предприятия (реконструкция или реставрация здания, сооружения или отдельного помещения).

Тематикой дипломных проектов по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» является разработка проекта на строительство или реконструкцию объектов капитального строительства производственного и непроизводственного. Темой реального дипломного проекта может быть разработка проекта на ремонтно-реконструкционные работы здания производственного или непроизводственного назначения, или отдельного помещения с разработкой сметной документации на эти виды

работ, в том числе объектом строительства или реконструкции может быть складское хозяйство или помещение.

4.3. Структура и содержание дипломного проекта

4.3.1. Структура дипломного проекта

В состав дипломного проекта входят графическая часть и пояснительная записка.

Реальное дипломное проектирование, выполняемое группой студентов (на производство ремонтно-реконструкционных работ), может иметь одну графическую часть и одну пояснительную записку.

Графическая часть должна быть в объёме не менее 5 листов.

Графическая часть должна представлять следующие разделы:

- архитектурно-конструктивная часть (1 – 2 листа формата А1, А2);
- расчётно-конструктивная часть (1 лист формат А1, А2)
- технологическая карта на производство одного из видов строительных работ (1 лист формата А 2);
- календарный план производства работ или сетевой график производства работ (1 лист формата А 2);
- стройгенплан (1 лист формата А 2).

При выполнении реального дипломного проекта (на производство ремонтно-реконструкционных работ) графическая часть должна представлять следующие разделы:

- архитектурная часть (1 лист);
- технологические карты на производство работ (3 – 4 листа).

Пояснительная записка выполняется на листах формата А4, объём основного текста записки должен быть 50-70 листов печатного текста.

Структура пояснительной записки разделов дипломного проекта должна быть следующей:

- Титульный лист
- Задание для выполнения дипломного проекта
- Индивидуальный график выполнения дипломного проекта студентом.
- Пояснительная записка к дипломному проекту:

Оглавление

Введение .

Раздел 1 Архитектурно – конструктивный

Раздел 2. Расчётно-конструктивный

Раздел 3 Организационно-технологический

Заключение

Список информационных источников

Приложения

Пояснительная записка на реальное дипломное проектирование, выполняемое группой студентов (на производство ремонтно-реконструкционных работ), выполняется на листах формата А4, объём основного текста записки должен быть 50-70 листов печатного текста. Структура пояснительной записки разделов реального дипломного проекта должна быть следующей:

- Титульный лист
- Задание для выполнения дипломного проекта
- Индивидуальный график выполнения дипломного проекта студентом.
- Пояснительная записка к дипломному проекту:

Оглавление

Введение

Раздел 1. Архитектурно – конструктивный

Раздел 2. Технологический

Список информационных источников

Приложения

4.3.2 Содержание дипломного проекта

Раздел 1. Архитектурно-конструктивный.

Графическая часть: схема планировочной организации земельного участка и экспликация к ней; главный фасад; планы этажей (если они разные, при одинаковых, типовой этаж и фрагмент входа), план кровли; разрез здания; схема расположения элементов перекрытия, схема расположения элементов стропил, узлы конструктивных элементов, в том числе сечение фундамента, технико-экономические показатели схемы планировочной организации земельного участка и объёмно-планировочного решения. Набор чертежей может быть изменён в зависимости от назначения строительного объекта и его конструктивного решения.

Пояснительная записка: исходные данные, схема планировочной организации земельного участка, краткая характеристика проектируемого здания (для объектов капитального строительства производственного и общественного назначения соответственно) описание технологического или функционального процесса; объёмно-планировочное решение; конструктивная характеристика элементов здания, теплотехнический расчёт ограждающих конструкций, глубины заложения фундамента; наружная и внутренняя отделка; инженерное оборудование здания. В приложении – спецификации элементов.

Раздел 2. Расчётно-конструктивный.

Графическая часть: расчётные схемы элементов, в том числе фундамента; состав графических материалов при проектировании железобетонных, каменных, металлических и деревянных конструкций определяется на основании эталонных чертежей.

Пояснительная записка: подсчет нагрузок; - расчет фундаментов;- расчет и конструирование элементов (по заданию)

Раздел 3. Организационно-технологический.

Графическая часть – 3 листа формата А 2.

а) 1 лист – технологическая карта: планы со схемой производства работ, график выполнения работ, ведомость материально-технических ресурсов, технико-экономические показатели к технологической карте.

б) 2 лист – сетевой график или календарный план: сетевой график или календарный план, график движения рабочих, общий по ведущим профессиям (при отсутствии места на листе графики движения рабочих без масштабного сетевого графика могут помещаться в пояснительную записку), технико-экономические показатели.

в) 3 лист – строительный генеральный план: строительный генеральный план, технико-экономические показатели по строительству объекта.

Пояснительная записка: выбор способов производства основных видов работ, машин и оборудования; календарный план, график движения рабочих; строительный генеральный план: определение численности работающих, расчет временных зданий; расчет площадей складов; расчет потребности в воде; расчет потребности в электроэнергии; основные решения по охране труда; противопожарные мероприятия на объекте; охрана окружающей среды; технологическая карта. В приложении: ведомость подсчета объемов работ; ведомость подсчета трудозатрат; ведомость потребности в материалах, конструкциях, полуфабрикатах.

4.4 Порядок оценки результатов дипломного проекта.

Оценка результатов выполнения дипломного проекта складывается из оценки содержания пояснительной записки и графической части проекта, а также проявления самостоятельности и реализации индивидуального плана дипломного проектирования в соответствии с графиком дипломного проектирования. Выполнен график дипломного проектирования обучающимся.

Итоговая оценка дипломного проекта складывается из оценок консультантов всех частей (при их наличии) и оценки руководителя проекта и показывает результаты общих и профессиональных компетенций и выставляется с учетом определенных критериев.

Оценка «отлично» выставляется в случаях, когда:

- дипломный проект выполнен в соответствии с заданием в полном объеме и соответствует установленным требованиям ;
- реализован индивидуальный план дипломного проектирования в соответствии с графиком дипломного проектирования;
- при выполнении проекта проявлялась самостоятельность, инициативность, творческая активность обучающегося, использованы действующие нормативные документы и каталоги, информационные технологии для решения профессиональных задач дипломного проектирования;
- применено современное программное обеспечение при выполнении дипломного проекта;
- пояснительная записка проекта содержит грамотно изложенные теоретические положения, точные и правильные практические расчеты по исследуемой проблеме в соответствии с действующей технической нормативной документацией и профессиональной терминологией, характеризуется логичным, доказательным изложением материала с соответствующими таблицами, выводами и обоснованными предложениями.

Оценка «хорошо» выставляется в случаях, когда:

- дипломный проект выполнен в соответствии с заданием в полном объеме и соответствует основным установленным требованиям ;
- реализован индивидуальный план дипломного проектирования в соответствии с графиком дипломного проектирования;
- при выполнении проекта проявилась самостоятельность и инициативность обучающегося, использованы действующие нормативные документы и каталоги, информационные технологии для решения профессиональных задач дипломного проектирования;
- графическая часть проекта выполнена в соответствии с ГОСТ 21.501-2011 Межгосударственный стандарт СПДС. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений, ГОСТ 21.1101-2013 Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации
- пояснительная записка проекта содержит грамотно изложенные теоретические положения, точные и правильные практические расчеты по исследуемой проблеме в соответствии с действующей технической нормативной документацией, характеризуется логичным, доказательным изложением профессиональной терминологией материала с соответствующими таблицами, выводами, но не вполне обоснованными предложениями

Оценка «удовлетворительно» выставляет в случаях, когда

- дипломный проект выполнен в соответствии с заданием, но объем проекта не в полной мере соответствует нормам и основным установленным требованиям
- дипломный проект выполнен самостоятельно, но без проявления инициативы и творческой активности;
- реализован индивидуальный план дипломного проектирования в соответствии с графиком дипломного проектирования, но не всегда соблюдались сроки выполнения отдельных частей проекта;
- в пояснительной записке изложены теоретические положения, практический материал, но имеется небрежность оформления практических расчетов, характеризуется нелогичным изложением материала и необоснованными предложениями; в графической части допущены некоторые отклонения от требований ГОСТ 21.501-2011 Межгосударственный стандарт СПДС. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений, ГОСТ 21.1101-2013 Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется в случаях, когда:

- объем дипломного проекта не соответствует установленным нормам и заданию
- дипломный проект выполнен самостоятельно, но без проявления инициативы и творческой активности;
- индивидуальный план дипломного проектирования реализован с нарушениями с графиком дипломного проектирования;
- материал изложен логически непоследовательно. Структура пояснительной записки не выдержана. практические расчеты и таблицы оформлены небрежно, нелогичное изложение материала, не имеет выводов, либо они носят декларативный характер. В графической части допущены значительные отклонения от требований ГОСТ 21.501-2011 Межгосударственный стандарт СПДС. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений, ГОСТ 21.1101-2013 Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации;

При оценке «неудовлетворительно дипломного проекта руководителем или рецензентом к защите проект не представляется.

4.5. Порядок оценки защиты дипломного проекта.

Оценка защиты дипломного проекта учитывает оценки руководителя и рецензента, доклада и ответы на вопросы обучающегося, а также самого дипломного проекта оценённого членами ГЭК.

Итоговая оценка дипломного проекта зависит от:

- оценки научного руководителя – 30 %;
- оценки рецензента – 20 %;
- средней оценки членов ГАК – 50 %.

Оценка дипломного проекта окончательно определяется на закрытом заседании ГЭК как общая оценка общей и профессиональной компетентности обучающегося и выставляется с учетом определенных критериев.

Критериями оценки дипломного проекта членами ГЭК являются:

- качество доклада – логика изложения, способность лаконично представить основные результаты проекта, доказательность и иллюстративность главных выводов и рекомендаций, применение профессиональной терминологии, свободное владение материалом;

- ответы на вопросы: умение давать правильные лаконичные, четкие, по сути вопроса ответы, убедительность, способность отстаивать свою точку зрения, полное и свободное владение материалом диплома и в целом по заявленной теме;

- графический материал – владение материалом, обращение к нему во время доклада, качество оформления в соответствии с нормативными требованиями;

- качество дипломного проекта (на основании ответов на вопросы, просмотра дипломного проекта и графического материала) по названным выше основным критериям.

То есть при определении итоговой оценки учитываются как содержание проекта, так и умения, навыки студента убедительно доказать собственные выводы, профессионально обосновать полученные данные, свободное владение материалом проекта.

Оценка «отлично» выставляется в случаях, когда:

- дипломный проект имеет положительные отзывы руководителя и рецензента;
- графическая часть проекта выполнена в соответствии с ГОСТ 21.501-2011 Межгосударственный стандарт СПДС. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений, ГОСТ 21.1101-2013 Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации

– объем дипломного проекта соответствует установленным требованиям. пояснительная записка проекта содержит грамотно изложенные теоретические положения, точ-

ные и правильные практические расчетов по исследуемой проблеме в соответствии с действующей технической нормативной документацией, характеризуется логичным, доказательным изложением материала с соответствующими таблицами, выводами и обоснованными предложениями,

- при защите дипломного проекта обучающейся показывает глубокое знание темы, свободно оперирует данными проекта, материал излагается свободно, грамотно, уверенно, методически последовательно.

- во время доклада использует презентацию, качественные графические материалы, легко отвечает на поставленные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется в случаях, когда:

- дипломный проект имеет положительные отзывы руководителя и рецензента;

- при выполнении проекта проявилась самостоятельность и инициативность обучающегося;

- Объем дипломного проекта соответствует установленным требованиям. Графическая часть проекта выполнена в соответствии с ГОСТ 21.501-2011 Межгосударственный стандарт СПДС. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений, ГОСТ 21.1101-2013 Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации

- пояснительная записка проекта содержит грамотно изложенные теоретические положения, точные и правильные практические расчетов по исследуемой проблеме в соответствии с действующей технической нормативной документацией, характеризуется логичным, доказательным изложением материала с соответствующими таблицами, выводами, но не вполне обоснованными предложениями

- при защите дипломного проекта обучающейся показывает знание темы проекта, оперирует данными проекта, во время доклада использует графические материалы, отвечает на поставленные вопросы.

Оценка «удовлетворительно» выставляет в случаях, когда

- дипломный проект имеет замечания руководителя и рецензента по содержанию и оформлению работы;

- дипломный проект выполнен самостоятельно, но без проявления инициативы и творческой активности;

- объем дипломного проекта не в полной мере соответствует нормам. В пояснительной записке изложены теоретические положения, практический материал, но имеется небрежность оформления практических расчетов, характеризуется нелогичным изложением материала и необоснованными предложениями; в графической части допущены некоторые отклонения от требований ГОСТ 21.501-2011 Межгосударственный стандарт СПДС. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений, ГОСТ 21.1101-2013 Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации;

- при защите дипломного проекта обучающейся проявляет неуверенность, показывает недостаточное знание содержания проекта. Доклад в основном раскрывает содержание дипломной работы, однако недостаточно аргументирован. Во время доклада периодически используется заранее подготовленный текст; не даёт полного, аргументированного ответа на заданные вопросы, неуверенно владеет информацией графических листов.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется в случаях, когда:

- дипломный проект имеет критические отзывы руководителя и рецензента, -при выполнении работы проявилась низкая степень самостоятельности;

- дипломный проект выполнен самостоятельно, но без проявления инициативы и творческой активности;

– объем дипломного проекта не соответствует установленным нормам. Материал изложен логически непоследовательно. Структура пояснительной записки не выдержана. практические расчеты и таблицы оформлены небрежно, нелогичное изложение материала, не имеет выводов, либо они носят декларативный характер. В графической части допущены значительные отклонения от требований ГОСТ 21.501-2011 Межгосударственный стандарт СПДС. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений, ГОСТ 21.1101-2013 Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации;

– при защите дипломного проекта обучающийся чувствует себя неуверенно. Доклад делается в основном с использованием подготовленного заранее текста и слабо раскрывает содержание работы. Графический материал используется непродуманно, аргументация недостаточная. затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопросов, при ответе допускаются существенные ошибки

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 УЧАСТИЕ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

2024

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУ-
ЛЯ
«УЧАСТИЕ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ»**

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, входящей в состав укрупненной группы специальностей СПО 08.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА.

Рабочая программа профессионального модуля разработана с учетом требований профессионального стандарта 16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства, 4 уровня квалификации, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.11.2014 N 943н.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

Обязательная часть программы:

В результате освоения программы модуля обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями (далее - ПК), соответствующими основному виду деятельности «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 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.

знать:

- 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;
- конструктивные системы зданий, основные узлы сопряжений конструкций зданий;
- принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка;
- способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, графики производства работ);
- виды и характеристики строительных машин, энергетических установок, транспортных средств и другой техники;
- требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации;
- в составе проекта организации строительства ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании, методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов;
- графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям;
- особенности выполнения строительных чертежей;
- графические обозначения материалов и элементов конструкций;
- требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей;

– требования к элементам конструкций здания, помещения и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов.

уметь:

- читать проектно-технологическую документацию;
- пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения;
- определять глубину заложения фундамента;
- выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций;
- подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей;
- выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции;
- строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме;
- выполнять статический расчет;
- проверять несущую способность конструкций;
- подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок;
- выполнять расчеты соединений элементов конструкции;
- 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;
- разрабатывать графики эксплуатации (движения) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- определять состав и расчёт показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов;
- заполнять унифицированные формы плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ;
- определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями.

иметь практический опыт в:

- подборе строительных конструкций и материалов;
- разработке узлов и деталей конструктивных элементов зданий;
- разработке архитектурно-строительных чертежей;
- выполнении расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований;
- составлении и описании работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ;
- разработке и согласовании календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- разработке карт технологических и трудовых процессов

Вариативная часть программы: - 66 час.

С учетом требований регионального рынка труда обучающийся в рамках овладения указанным видом деятельности должен:

знать:

- возможности компьютерной программы «AutoCAD» и способы построения архитектурно-строительных чертежей.

уметь:

– пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения.

1.4. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

объём образовательной нагрузки обучающегося – 748 час., в том числе:

- аудиторная нагрузка при освоении МДК - 680 час.;
- производственная практика – 36 час.;
- самостоятельная учебная работа - 32 час.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности «Участие в проектировании зданий и сооружений», в том числе профессиональными компетенциями (ПК), указанными в ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений:

Код	Наименование результата обучения
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 расчеты и конструирование строительных конструкций;
ПК 1.3.	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования;
ПК 1.4.	Участвовать в разработке проекта информационных технологий. производства работ применением

В результате освоения профессионального модуля, обучающиеся должны овладеть общими компетенциями (ОК):

Код	Наименование результата обучения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.					Самостоятельная работа ¹
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					
			Обучение по МДК			Практики		
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная	
Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ОК1-ОК5, ОК-7, ОК-9	МДК.01.01 Проектирование зданий и сооружений	55 2	534	200	70	-	-	18
ПК 1.1, ПК 1.3, ОК1-ОК5, ОК-7, ОК-9	МДК. 01.01.02 Архитектура зданий	22 8	(208)	(28)	70	-	-	(10)
ПК1.2, ОК1-ОК5, ОК-7, ОК-9	МДК. 01.01.03 Строительные конструкции	17 0	(168)	(78)	-	-	-	(2)
ПК 1.4,	МДК. 01.01.04 Проектно-	70	(68)	(40)	-	-	-	(2)

¹Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией с соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.

ОК1- ОК5, ОК - 7,ОК-9	сметное дело								
ПК1.4, ОК1- ОК5, ОК- 7,ОК-9	МДК. 01.01.05 Сметная до- кументация, норми- рование и ценообра- зование строитель- ных работ	42	(40)	(4)	-	-	-	(2)	
ПК1.1 -1.4, ОК1- ОК5, ОК- 7,ОК-9	МДК. 01.01.06 Программа «Гранд – смета»	52	(50)	(50)	-	-	-	(2)	
ПК 1.4, ОК1- ОК5, ОК- 7,ОК-9	МДК. 01.02 Проект произ- водства работ	16 0	146	56	-	-	-	14	
	ПП. 01 Произ- водственная практика (по профилю специаль- ности)	-	-	-	-	-	36	-	
	Всего:	74 8	680	256	70	-	36	32	

3.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
МДК 01.01 Проектирование зданий и сооружений				
МДК 01.01.02 Архитектура зданий		208 (10)		
Раздел 1. Общие сведения о зданиях		8		
Тема 1.1. Здания и требования к ним.	Лекции:		1 - 2	
	-2			Понятие о здании. Классификация зданий. Требования к зданиям: функциональные, технологические, противопожарные, экономические, эстетические. Нагрузки и воздействия.
	-4			Объемно-планировочные решения зданий: элементы объемно-планировочной структуры зданий
	Практические занятия:			-
Тема 1.2. Основы строительной	Лекции:			

теплотехники, акустики, светотехники.	-6	<p>Строительная теплотехника как научная база обеспечения теплозащитных функций наружных строительных конструкций здания при проектировании.</p> <p>Климатические показатели, учитываемые при проектировании ограждающих конструкций.</p> <p>Основные теплотехнические требования к ограждающим конструкциям зданий.</p> <p>Строительная акустика. Строительная светотехника.</p> <p>Передача звука через ограждающие конструкции. Звукоизоляция.</p> <p>Понятие освещенности.</p>	2	1 - 2
---------------------------------------	----	--	---	-------

	Практические занятия:		-	
Тема 1.3. Основные сведения о модульной координации размеров в строительстве. (МКРС)	Лекции			1-2
	-8	Единая модульная система (ЕМС). Размеры объемно-планировочных и конструктивных элементов зданий, устанавливаемые МКРС. Основные правила привязки несущих конструкций к модульным разбивочным осям Типизация и стандартизация в строительстве. Нормативно – техническая документация на проектирование, строительство, реконструкцию зданий и сооружений.	2	
Раздел 2. Конструкции гражданских зданий			46	
Тема 2.1. Основные конструктивные элементы зданий.	Лекции:			1 – 2
	-10	Конструктивные элементы здания, классификация. Подразделение конструктивных элементов на несущие и ограждающие в зависимости от назначения этих элементов, от условий работы в структуре здания. Понятие о несущем остове зданий, элементы его образующие – вертикальные и горизонтальные.	2	
Тема 2.2. Несущий остов и конструктивные системы зданий.	Практические занятия:		-	1 – 3
	Лекции:			
	1-12	Несущий остов здания – как единая пространственная система, образованная вертикальными и горизонтальными конструктивными элементами. Конструктивные системы при стеновом несущем остове – бескаркасные здания. Конструктивные системы при каркасном несущем остове – каркасные здания. Конструктивные системы при комбинированном несущем остове	2	
	Практические занятия:			
3-14	Практическое занятие №1. Конструктивные системы гражданских зданий	2		
Тема 2.3. Основания и фундаменты	Лекции:		4	
		Требования, предъявляемые к основаниям.	2	

	5-16	Классификация грунтов по несущей способности. Устройство искусственных оснований. Фундаменты. Требования к ним, их классификация. Глубина заложения фундаментов; факторы, от которых она зависит.		1 - 3
	7-18	Конструктивные типы фундаментов. Ленточные фундаменты, область их применения. Конструктивные решения фундаментов из монолитного бетона. Фундаменты из сборных бетонных и железобетонных элементов. Столбчатые фундаменты – область их применения, конструктивные решения. Фундаментные балки, их назначение. Сплошные фундаментные плиты. Область их применения. Свайные фундаменты, область применения. Классификация свайных фундаментов. Подвалы и технические подполья. Защита от грунтовой сырости и грунтовых вод. Отмостки и приямки, их назначение и конструкции	2	
	Практические занятия:		4	
	9-20	Практическое занятие №2. Конструктивное решение фундаментов гражданского здания. Выполнение схемы расположения элементов фундамента.	2	
	1-22	Практическое занятие №2. Конструктивное решение фундаментов гражданского здания. Выполнение схемы расположения элементов фундамента. (Построение разреза фундамента М 1:50)	2	
Тема 2.4. Стены и отдельные опоры.	Лекции:		2	1 – 3
	3-24	Силовые и несиловые воздействия на стены. Требования, предъявляемые к стенам в соответствии с этими воздействиями. Классификация стен. Кирпичные стены – сплошные и облегченные. Понятие о кирпичной кладке, системах ее перевязки.		

		<p>Стены из мелких бетонных блоков и природного камня. Архитектурно-конструктивные элементы стен. Деформационные швы, их назначение и конструктивные решения. Отдельные опоры: кирпичные столбы, железобетонные колонны. Сборные железобетонные прогоны, опирание их на стены и опоры. Фасадные системы: вентилируемый фасад, «мокрый» фасад.</p>		
	Практические занятия:			
	5-26	Практическое занятие №3. Конструктивное решение проемов в кирпичных стенах. Перемычки	2	
Тема 2.5. Перекрытия и полы	Лекции:		4	1 – 3
	7-28	<p>Внешние воздействия на перекрытия. Классификация перекрытий. Требования, предъявляемые к ним. Конструктивные решения сборных перекрытий из железобетонных плит; монолитных перекрытий; надподвальных, чердачных перекрытий, перекрытий в санузлах. Техничко-экономические показатели перекрытий.</p>	2	
	9-30	<p>Классификация полов. Требования, предъявляемые к ним Конструктивные решения деревянных полов ,из плитных и плиточных материалов, полов из рулонных материалов , сплошных полов.</p>	2	
	Практические занятия:			
	1-32	Практическое занятие №4. Конструирование перекрытий в гражданских зданиях.	2	
Тема 2.6. Перегородки	Лекции:			1 – 2
	3-34	<p>Классификация и требования предъявляемые к ним. Конструктивные решения крупнопанельных перегородок, перегородок из мелкогазобетонных элементов, деревянных перегородок. Опирание перегородок, их примыкание к стенам и потолкам.</p>	2	

	Практические занятия:		-	
Тема 2.7. Окна и двери	Лекции:			
	5-36	Классификация окон и требования предъявляемые к ним. Деревянные оконные блоки с отдельными и спаренными переплётами. Современные оконные конструкции: с деревянными переплётами, переплётами ПВХ. Установка и закрепление оконных блоков. Конструкции витражей.	2	1 – 2
	Классификация дверей и требования предъявляемые к ним. Конструкции дверных полотен. Стальные наружные двери.			
	Практические занятия:		-	
Тема 2.8. Крыши, мансарды, кровли	Лекции:		6	
	7-38	Классификация крыш и требования предъявляемые к ним. Скатные крыши и их конструкции. Виды мансард и их конструктивное решение. Водоотвод со скатных крыш.	2	1-3
	9-40	Конструкции совмещённых крыш. Крыши отдельной конструкции. Эксплуатируемые крыши – террасы, их конструкции.	2	
	1-42	Классификация кровли и требования предъявляемые к ней. Кровли скатных и совмещённых крыш. Водоотвод с плоских крыш. Выход на крышу.	2	
	Практические занятия:		4	
	3-44	Практическое занятие №5. Конструкция скатной крыши. Выполнение плана кровли. (План кровли, поперечный разрез крыши)	2	
	5-46	Практическое занятие №5. Конструкция скатной крыши. Выполнение плана кровли. (Продольный разрез крыши, узел карниза)	2	
Тема 2.9. Лестницы	Лекции:			
	7-48	Конструктивные элементы лестниц. Классификация лестниц и требования, предъявляемые к ним. Конструкции железобетонных лестниц. Конструкции деревянных лестниц, пожарных	2	1 – 3

		лестниц, лестниц стремянок (пожарные и аварийные лестницы в общественных и жилых зданиях). Пандусы.		
		Практические занятия:		
	9-50	Практическое занятие №6. Конструирование и расчёт сборной железобетонной лестницы, лестничной клетки.	2	
Тема 2.10. Конструкции большепролётных покрытий общественных зданий. Подвесные потолки		Лекции:		1-3
	1-52	Классификация. Железобетонные балки и стальные фермы, перекрывающие помещения залов. Краткие сведения о пространственных покрытиях: оболочки, складки, шатры. Висячие и пневматические покрытия – краткие сведения. Большепролетные конструкции в архитектурной композиции общественных зданий. Назначение подвесных потолков. Требования к их конструкциям. Материал. Акустические потолки. Конструкции крепления подвесных потолков. Натяжные потолки Узлы, детали	2	
		Практические занятия:		
	3-54	Практическое занятие №7. Конструктивное решение большепролётных конструкций покрытия гражданских зданий	2	
Самостоятельная работа при изучении разделов 1 и 2			6	
№1. Изготовить карточку с поперечным разрезом здания и указать его элементы №2. Зарисовать конструкции полов: из линолеума; керамической плитки; цементные Оформить практические работы и подготовиться к защите: №1. Конструктивная система здания; №2. Схема расположения элементов фундамента; №3. Перемычки; №4. Схема расположения плит перекрытия; №5. Конструкция скатной крыши; №6. Конструкция сборной железобетонной лестницы; №7. Конструкция большепролётного покрытия.				

Раздел 3. Типы гражданских зданий и их конструкции.			16		
Тема 3.1. Здания из монолитного железобетона		Лекции:		4	
		5-56.	Общие сведения. Особенности остова многоэтажных зданий с применением монолитного железобетона. Монолитные конструкции. Сборно-монолитные конструкции.	2	1 -2
		7-58	Технологические схемы возведения зданий из монолитного железобетона. Метод подъема этажей.	2	
		Практические занятия:		-	
Тема 3.2. Крупноблочные здания		Лекции:			
		9-60	Крупноблочные здания, основные конструктивные схемы. Разрезки наружных и внутренних стен. Типы блоков. Стыки между блоками наружных и внутренних стен – «открытые» и «закрытые»; сопряжение блоков между собой и с панелями перекрытия. Техничко-экономическая оценка крупноблочных зданий.	2	1 -2
		Практические занятия:		-	
		Лекции:		4	
Тема 3.3. Крупнопанельные здания		1-62	Конструктивные типы крупнопанельных зданий. Разрезки наружных стен. Конструкции стеновых панелей. Бескаркасные крупнопанельные здания. Обеспечение пространственной жесткости и конструктивные системы зданий. Здания с узким и широким шагом несущих поперечных стен. Решения стыков вертикальных и горизонтальных. Стыки панелей внутренних стен.	2	1 -2
		3-64	Каркасные здания, область применения. Основные конструктивные типы каркасных зданий. Сетки колонн каркасов. Элементы сборного железобетонного каркаса. Обеспечение пространственной жесткости каркасно-панельных зданий. Типы каркасов. Стыки колонн, сопряжение ригелей с колоннами. Конструктивное решение навесных стен, крепление их к несущему остову здания. Способы опирания панелей.	2	
		Практические занятия:		-	

Тема 3.4. Деревянные здания	Лекции:		4	1 -2
	5-66	Деревянные здания, их основные типы, область применения. Стены бревенчатых (рубленых) и брусчатых домов.	2	
	7-68	Деревянные здания, конструкции стен, перекрытий, узлы сопряжений, фундаменты и крыши.	2	
	Практические занятия:		-	
Тема 3.5. Строительные элементы санитарно-технического и инженерного оборудования зданий	Лекции:		2	1 -2
	9-70	Санитарно-технические кабины: конструкция, размещение в зданиях. Вентиляционные устройства зданий. Мусоропроводы, их элементы и местоположение в здании. Пассажирские и грузовые лифты, их размещение в здании. Эскалаторы.		
	Практические занятия:			
Раздел 4. Понятие о проектировании гражданских зданий			4	
Тема 4.1. Основные положения проектирования жилых и общественных зданий.	Лекции:		4	1 -2
	1-72	Основные положения проектирования жилых и общественных зданий. Основные показатели проектов. Основы планировки населенных мест. Техничко-экономическая оценка застройки. Понятие о проекте, стадиях и нормах проектирования. Типовое и индивидуальное проектирование. Проектирование на основе блок-секций. Проектирование жилых зданий с учетом природно-климатических факторов, инсоляции, проветривания. Привязка типовых проектов к местным условиям.	2	

	3-74	<p>Понятие о жилой секции. Планировочные решения домов городского типа, домов усадебного типа. Состав квартир. Общежития, их планировочные схемы, состав помещений. Общественные здания, их классификация по назначению, особенностям объемно-планировочного решения, степени капитальности. Планировочные схемы общественных зданий.</p> <p>Полезная и рабочая площади общественных зданий. Оценка проектов гражданских зданий (площадь застройки: жилая и полезная, объем надземной части). Понятия о территориальных зонах.</p>	2	
	Практические занятия:		-	
Тематика курсового проекта: 1. Проектирование архитектурно-строительной части проекта жилого панельного здания; 2. Проектирование архитектурно-строительной части проекта жилого кирпичного здания.			20	
Курсовой проект	5-76	Выдача задания, содержания проекта, пояснительной записки.	2	2-3
	7-78	Выбор конструктивного типа, схемы здания (компоновка плана).	2	
	9-80	Выбор стен, выполнение теплотехнического расчета стены.	2	
	1-82	Подбор строительных конструкций здания по заданию. Построение координационных осей здания. Привязка координационных осей.	2	
	3-84	Посадка на координационные оси несущих наружных и внутренних стен здания. Привязка стен к координационным осям здания. Подбор оконных блоков. Составление спецификации.	2	
5-86	Подбор дверных блоков. Составление спецификации.	2		
7-	Разработка плана типового этажа М1:100.			

	88			
	9-90	Разработка и вычерчивание схемы расположения плит междуэтажного перекрытия. Маркировка на чертеже плит перекрытий.	2	
	1-92		2	
	3-94	Расчёт лестницы, лестничной клетки	2	
Раздел 5. Конструкции промышленных зданий.			48	
Тема 5.1. Классификация и конструктивные системы промышленных зданий.	Лекции:			1-3
	5-96	Промышленные здания, их классификация по назначению, степени капитальности, особенностям объемно-планировочного решения; требования, предъявляемые к ним. Параметры объемно-планировочного решения зданий (пролеты, шаги, сетка колонн, высота этажа). Одноэтажные и многоэтажные здания; область их применения, конструктивные системы зданий. Краткие сведения о подъемно-транспортном оборудовании промышленных зданий. Влияние кранового оборудования на конструкцию несущего остова здания. Правила привязки колонн и стеновых ограждений к разбивочным осям здания.	2	
	Практические занятия:		2	
	7-98	Практическое занятие №8. Конструктивное решение каркаса промышленного здания. Построение плана промышленного здания		
Тема 5.2. Фундаменты, фундаментные балки.	Лекции:			1-3
	9-100	Классификация фундаментов промышленных зданий, требования к ним. Конструкции железобетонных фундаментов – сборных и	2	

		<p>монолитных, столбчатых стаканного типа. Железобетонные фундаменты под стальные колонны. Фундаментные балки: их назначение, виды и опирание на фундаменты. Свайные фундаменты промышленных зданий, их конструкция.</p>		
	Практические занятия:			
	01-102	Практическое занятие №9. Конструктивное решение фундаментов промышленного здания. Выполнение схемы расположения элементов столбчатого фундамента.	2	

Тема 5.3. Железобетонные конструкции промышленных зданий.	Лекции:		4	1 -3
	03-104	Железобетонные конструкции: колонны, подкрановые и обвязочные балки, стропильные и подстропильные балки и фермы. Обеспечение пространственной жесткости железобетонного каркаса (вертикальные и горизонтальные связи). Узлы сборного железобетонного каркаса.	2	
	05-106	Привязка колонн к разбивочным осям. Местоположение и конструктивное решение деформационных швов в железобетонных каркасах. Многоэтажный сборный железобетонный каркас балочного типа, его элементы и узлы сопряжения. Сборный железобетонный каркас безбалочного типа, его элементы, узлы сопряжения.	2	
	Практические занятия:		4	
	07-108	Практическое занятие №10. Построение плана промышленного здания с проработкой конструктивных элементов и соответствующей привязкой их к разбивочным осям	2	
	09-110	Практическое занятие №11. Построение разреза промышленного здания.	2	
Тема 5.4. Стальные конструкции промышленных зданий.	Лекции:		4	1 -2
	11-112	Стальные конструкции: колонны, опирание их на фундамент, подкрановые балки, стропильные и подстропильные фермы покрытия. Связи вертикальные и горизонтальные в стальном каркасе. Узлы стального каркаса.	2	
	13-114	Смешанные каркасы, область их применения. Опирающие стальные фермы на железобетонные колонны. Здания из легких металлических конструкций, область их применения. Структурные покрытия (из прокатных профилей и труб).	2	

	Практические занятия:		-	
Тема 5.5. Стены.	Лекции:		2	1 -3
	15-116	<p>Виды стен, их классификация по характеру статической работы, конструкции, материалу. Требования к стенам.</p> <p>Обеспечение устойчивости стен, понятие о фахверке.</p> <p>Стены из кирпича; крепление их к элементам каркаса.</p> <p>Крупнопанельные стены отапливаемых и неотапливаемых зданий.</p> <p>Типы панелей по назначению, материалу, конструкции.</p> <p>Стыки и узлы крепления крупнопанельных стен к каркасу.</p> <p>Стены из трехслойных панелей.</p> <p>Сведения о стеновых ограждениях из листовых материалов</p>		
	Практические занятия:		2	
	17-118	Практическое занятие №12. Конструктивное решение стен промышленного здания.		
Итоговое занятие	19-120	Дифференцированный зачет	2	
Тема 5.6. Покрытия и фонари.	Лекции:		8	1 -2
	21-122	<p>Утепленные и неутепленные покрытия, их элементы, область применения.</p> <p>Покрытия из сборных железобетонных и комплексных панелей, длинномерных настилов (сводчатых, коробчатых), их крепление к балкам и фермам. Покрытия из стального профилированного листа.</p>	2	
	23-124	<p>Рулонные и мастичные кровли.</p> <p>Водоприемные воронки, их размещение на крыше. Водоотвод.</p>	2	
	25-126	Фонари, их классификация (по назначению, по форме поперечного сечения конструкции). Краткие сведения об аэрации.	2	
	27-128	Аэрационные фонари. Зенитные фонари, их конструктивные схемы.	2	
	Практические занятия:		-	

Тема 5.7. Окна, двери, ворота.	Лекции:		6	1 -2
	29-130	Типы светопрозрачных ограждений. Одинарное, двойное и комбинированное остекление. Заполнение оконных проемов. Способы навески открывающих переплетов. Стальные оконные панели.	2	
	31-132	Виды двери. Конструкции деревянных, стальных, трудносгораемых дверей.	2	
	33-134	Ворота: их габариты и виды (по способу открывания). Конструкция воротных полотен. Железобетонное обрамление ворот. Конструкция дверей. Тепловые завесы.	2	
	Практические занятия:		-	
Тема 5.8. Полы.	Лекции:		4	1-2
	35-136	Типы полов, требования к ним. Конструкция и эксплуатационные свойства отдельных видов полов.	2	
	37-138	Деформационные швы в полах. Сопряжение полов различного вида. Полы в зоне железнодорожных путей. Придание уклона полам. Примыкание полов к вертикальным конструкциям.	2	
	Практические занятия:		-	
Тема 5.9. Перегородки и прочие конструктивные элементы промышленных зданий.	Лекции:		4	1-2
	39-140	Типы перегородок, их классификация, требования к ним. Конструктивные решения перегородок различных типов.	2	
	41-142	Внутрицеховые сооружения. Виды лестниц. Конструкции стальных лестниц. Противопожарные преграды.	2	
	Практические занятия:		-	
Самостоятельная работа при изучении раздела 5			4	
Оформить практические работы и подготовиться к защите:				

<p>№8. Конструктивная система промышленного здания; №9. Схема расположения элементов столбчатого фундамента; №10. План промышленного здания; №11. Разрез промышленного здания; №12. Стены промышленного здания.</p>		
---	--	--

Раздел 6. Понятие о проектировании промышленных зданий.			10	
Тема 6.1. Основные положения проектирования промышленных зданий.	Лекции:		4	1 -2
	43-144	Основные положения проектирования промышленных зданий. Организация проектирования.	2	
	45-146	Технологический процесс – определяющий фактор объемно-планировочного и конструктивного решения промышленного здания. Проектирование на основе габаритных схем, типовых пролетов. Физико-технические факторы в проектировании промышленных зданий. Проектирование бытовых помещений. Сведения об объемно-планировочном и конструктивном решении зданий административно-бытового назначения	2	
	Практические занятия:		-	
Тема 6.2. Общие сведения о проектировании генерального плана.	Лекции:		6	1 -2
	47-148	Основные сведения о генеральных планах промышленных зданий	2	
	49-150	Санитарные, противопожарные и производственные требования к разрывам между зданиями и открытыми складами. Понятие о блокировке зданий.	2	
	51-152	Подъездные внутризаводские железнодорожные и автотранспортные пути, пешеходные пути. Озеленение и благоустройство. Инженерные коммуникации. Охрана окружающей среды. Техничко-экономические показатели генеральных планов промышленных зданий.	2	
	Практические занятия:		-	
Раздел 7. Строительство в особых геофизических условиях			6	
Тема 7.1. Строительство зданий в сейсмических районах.	Лекции:		2	1 -2
	53-154	Землетрясения, их влияние на здания и сооружения. Сейсмостойкость зданий. Особенности объемно-планировочных и конструктивных решений		

	Практические занятия:		-	
Тема 7.2. Строительство зданий на просадочных грунтах.	Лекции:			1 -2
	55-156	Типы просадочных грунтов. Строительство и конструктивные мероприятия при возведении зданий на просадочных грунтах.	2	
	Практические занятия:		-	
Тема 7.3. Строительство зданий в условиях вечной мерзлоты.	Лекции:			1 -2
	57-158	Вечномерзлые грунты, их состав, виды. Основные методы озвещения зданий на вечномерзлых грунтах. Конструктивные и объемно-планировочные мероприятия.	2	
	Практические занятия:		-	
Тематика курсового проекта: 1. Проектирование архитектурно-строительной части проекта жилого панельного здания; 2. Проектирование архитектурно-строительной части проекта жилого кирпичного здания.			50	
Курсовой проект	Содержание учебного материала			2 - 3
	59-160	Построение поперечного разреза здания М1:100.	2	
	61-162	Обозначения поперечного разреза и простановка отметок уровней.	2	
	63-164		2	
	65-166	Выбор конструкции полов	2	
	67-168	Определение глубины заложения фундамента.	2	
	69-170	Выбор конструкции фундамента. Составление спецификации	2	
		Построение плана фундаментов и его привязка к осям зда-	2	

71-172	ния. Маркировка на чертеже фундаментов.	
73-174	Выбор конструкции крыши	2
75-176	Разрез – построение крыши, простановка отметок, размеров.	2
77-178	Построение плана кровли М1:200.	2
79-180	Простановка уклонов кровли.	2
81-182	Построение главного фасада здания по плану и разрезу.	2
83-184	Простановка отметок уровней на фасаде здания.	2
85-186	Выбор узлов по разрезу.	2
87-188	Разработка и построение архитектурных узлов по разрезу здания М1:10 или М1:20.	2
89-190		2
91-192	Разработка пояснительная записки. Описание объёмно – планировочного решения.	2
	Разработка пояснительная записки.	2

	93-194	Описание конструктивного решения.	2	
	95-196			
	97-198	Разработка пояснительная записки. Составление спецификации сборных ж/б конструкций.	2 2	
	99-200			
	01-202	Разработка пояснительная записки. Техничко-экономические показатели проекта.	2	
	03-204	Проверка 1 листов комплекта АС	2	
	05-206	Проверка 2 листов комплекта АС	2	
	07-208	Проверка пояснительных записок.	2	
Аудиторные занятия			208	
Практических работ			28	
Самостоятельных работ			10	
Всего			218	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
МДК 01.01 Проектирование зданий и сооружений				
МДК 01.01.03 Строительные конструкции		168(2)		
Раздел 1. Основы проектирования строительных конструкций		18		
Тема 1.1. Основы расчета строительных конструкций и оснований по предельным состояниям.	Лекции:		1-2	
	-2	<p>Классификация строительных конструкций: по геометрическому признаку; с точки зрения статики; в зависимости от материала; по напряженно деформированному состоянию.</p> <p>Требования к несущим конструкциям: надежность, долговечность, индустриальность.</p> <p>Физический смысл предельных состояний конструкций. Примеры предельных состояний первой и второй групп.</p> <p>Суть расчета по предельным состояниям. Структура и содержание основных расчетных формул при расчете по предельным состояниям первой и второй групп.</p>		2
	-4	<p>Работа материалов для несущих конструкций под нагрузкой. Сравнительная оценка прочностных и деформационных свойств материалов. Расчетные сопротивления и модули деформации. Коэффициенты надежности по материалу, по нагрузкам, по ответственности, коэффициент условий работы конструкций</p>		2

	Практические занятия:		2		
	5 -6	Практическое занятие №1. Определение нормативных, расчетных сопротивлений и модулей упругости материалов.	2		
Тема 1.2. Нагрузки и воздействия.	Лекции:		2	1-3	
	7 -8	Классификация нагрузок. Постоянные нагрузки и их виды. Временные нагрузки и их виды. Особые нагрузки. Сочетания нагрузок. Единицы измерения, используемые при расчётах строительных конструкций. Нормативные значения нагрузок. Нормативные постоянные и нормативные временные нагрузки. Определение нормативного значения нагрузок Расчетные значения нагрузок. Расчетные постоянные и расчетные временные нагрузки. Определение расчетного значения нагрузок.			
	Практические занятия:				4
	9 -10, 1 1-12	Практическое занятие №2. Определение нормативных и расчетных значений нагрузок			4
Тема 1.3. Конструктивная и расчетная схемы конструкций.	Лекции:		2	1-3	
	1 3-14	Балки. Расчетные и конструктивные схемы простейших балок на двух опорах, консолей. Опоры коротких балок и большепролетных конструкций. Принципы построения расчетных схем по конструктивной схеме.			
	1 5-16	Колонны. Конструктивные и расчетные схемы простейших конструкций колонн и их соединений с балками и фундаментом. Понятие о шарнирном и жестком соединении конструкций из разных материалов.			2
	Практические занятия:				2
	1 7-18	Практическое занятие №3. Построение расчетных схем простейших конструкций балок, колонн	2		

Раздел 2. Основы расчета строительных конструкций, работающих на сжатие			26	
Тема 2.1. Расчет колонн	Лекции:		2	1-2
	1 9-20	Общие положения. Работа центрально сжатых колонн под нагрузкой и предпосылки для расчета по несущей способности. Расчет центрально сжатых колонн (стоек). Типы задач. Понятие о расчете внецентренно сжатых колонн		
	Практические занятия:		-	
Тема 2.2. Расчет стальных колонн.	Лекции:		2	1-3
	2 1-22	Область распространения и простейшие конструкции стальных колонн. Особенности работы стальных колонн под нагрузкой, предпосылки для расчета. Расчет центрально сжатых стальных колонн сплошного сечения (прокатный двутавр и сплошная сварная колонна). Общий порядок расчета. Правила конструирования центрально сжатых стальных колонн сплошного сечения; базы, стержни, оголовки. Понятие о работе и расчете стальных колонн сквозного сечения.		
	Практические занятия:		4	
	2 3-24, 2 5-26	Практическое занятие №4. Расчет стальной центрально сжатой колонны.	4	
Тема 2.3. Расчет деревянных стоек.	Лекции:		2	1-3
	2 7-28	Область распространения и простейшие конструкции деревянных стоек. Особенности работы деревянных стоек под нагрузкой и предпосылки для расчета. Расчет центрально сжатых стоек цельного сечения. Общий порядок расчета. Правила конструирования центрально сжатых деревянных стоек и узлов. Понятие о расчете и конструировании деревянных стоек составного сечения		

	Практические занятия:		2	
	2 9-30	Практическое занятие №5. Расчет деревянной центрально сжатой стойки	2	

Тема 2.4. Расчет железобетонных колонн.	Лекции:		2	1-3	
	1-32	3 Область распространения и простейшие конструкции железобетонных колонн. Особенности работы железобетонных колонн под нагрузкой и предпосылки для расчета. Расчет условно центрально сжатых железобетонных колонн прямоугоньного сечения со случайным эксцентриситетом. Общий порядок расчета. Правила конструиования железобетонных колонн. Понятие о расчете внецентренно сжатых колонн.			
	Практические занятия:				4
	3-34, 5-36	3 3 Практическое занятие №6. Расчет железобетонной колонны со случайным эксцентриситетом			4
Тема 2.5. Расчет кирпичных стен и столбов	Лекции:		2	1-3	
	7-38	3 Расчет центрально сжатых кирпичных столбов неармированных и с сетчатым армированием. Общий порядок расчета.			
	9-40	3 Особенности расчета кирпичной кладки, выполняемой в зимнее время. Усиление кирпичных столбов и простенков.			2
	Практические занятия:				4
	1-42, 3-44	4 4 Практическое занятие №7. Расчет кирпичного центрально сжатого неармированного (армированного) столба			4
Раздел 3. Основы расчета строительных конструкций, работающих на изгиб		54			

Тема 3.1. Расчёт балок.	Лекции:		2	1-2
	5-46	Общие положения. 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).		
	Практические занятия:		-	
Тема 3.2. Расчет стальных балок.	Лекции:		2	1-3
	7-48	Область распространения и простейшие конструкции стальных балок. Балочные клетки. Особенности работы стальных балок под нагрузкой и предпосылки для расчета по предельным состояниям 1й и 2й группы		
	9-50	Расчет стальных балок. Расчет прокатной балки. Общий порядок расчета. Примеры расчета стальных прокатных балок на подбор сечения, проверку несущей способности и жесткости.	2	
	Практические занятия:		4	
	1-52, 3-54	Практическое занятие №8. Расчет стальной балки. Подбор сечения балки из прокатного двутавра	4	
Тема 3.3. Расчет деревянных	Лекции:		2	1-3

балок.	5-56	Область распространения и простейшие конструкции деревянных балок. Особенности работы деревянных балок под нагрузкой и предпосылки для расчета по предельным состояниям 1й и 2й группы. Расчет деревянных балок цельного сечения. Общий порядок расчета.		
	7-58	Пример расчета деревянных балок прямоугольного сечения на подбор сечения. Некоторые правила конструирования деревянных балок. Понятие о расчете и конструкциях составных деревянных балок.	2	
	Практические занятия:		2	
	9-60	Практическое занятие №9. Расчет деревянной балки прямоугольного сечения	2	
Тема 3.4. Расчет железобетонных балок и плит без предварительного напряжения.	Лекции:			1-3
	1-62	Область распространения и простейшие конструкции железобетонных балок Особенности работы железобетонных балок под нагрузкой и предпосылки для расчета по 1й и 2й группе предельных состояний. Стадии напряженно деформированного состояния.	2	
	3-64	Вывод уравнений прочности нормального сечения. Балки прямоугольного сечения с одиночным армированием. Общий порядок расчета. Расчет прочности балок прямоугольного сечения с двойным армированием	2	
	5-66, 7-68, 9-70	Расчет прочности нормального сечения балки таврового сечения	6	
	1-72	Примеры расчета железобетонных балок прямоугольного и таврового сечения на подбор количества и диаметра рабочей продольной арматуры.	2	

	3-74	Расчет прочности железобетонных балок прямоугольного сечения по наклонному сечению: обеспечение прочности по наклонной трещине. Конструирование каркаса. Некоторые правила конструирования железобетонных балок.	2	
	5-76	Расчет железобетонных плит. Расчет монолитных балочных плит, понятие о расчете монолитных ребристых перекрытий.	2	
	7-78	Понятие о расчете сборных пустотных и ребристых плит. Правила конструирования пустотных, ребристых и монолитных плит. Понятие о расчете сборных железобетонных конструкций на транспортные и монтажные нагрузки.	2	
	9-80, 1-82	Предварительно напряженные железобетонные конструкции. Общие сведения. Суть и стадии предварительного напряжения. Материалы. Способы натяжения. Напряжения в предварительно напряженной арматуре. Особенности армирования. Понятие о расчете.	4	
	Практические занятия:		16	
	3-84, 5-86	Практическое занятие №10. Расчет балок прямоугольного сечения с одиночной арматурой	4	
	7-88, 9-90	Практическое занятие №11. Расчет балок прямоугольного сечения с двойной арматурой	4	
	1-92, 3-94	Практическое занятие №12. Расчет балок таврового сечения	4	
	5-96,	Практическое занятие №13. Расчет железобетонных плит	4	

	7-98			
Раздел 4. Расчет и проектирование соединений строительных конструкций			20 (2)	
Тема 4.1. Соединения элементов стальных конструкций.	Лекции:			1-3
	9-100	Сварные соединения: типы и расчет стыковых и угловых швов. Конструктивные требования к сварным соединениям. Примеры расчета сварных швов.	2	
	01-102	Болтовые соединения: типы и расчет обычных и высокопрочных болтов в симметричных соединениях и на растяжение. Определение количества болтов в болтовом соединении. Фундаментные (анкерные) болты.	2	
	Практические занятия:		4	
	03-104	Практическое занятие №14. Расчет стыкового шва. Расчет углового шва	2	
	05-106	Практическое занятие №15. Расчет и проектирование болтового соединения	2	
Тема 4.2. Соединения элементов деревянных конструкций.	Лекции:			1-3
	07-108	Соединения цельных деревянных элементов: на нагелях (гвоздях), на врубках, клеевые. Понятие о конструкции и расчете врубки	2	
	09-110	Расчет нагельных и гвоздевых соединений. Современные соединения: клеевые соединения, на металлических зубчатых пластинах, клеенных стальных стержнях, клеестальных шайбах, клеенных шпонках и др.	2	
	Практические занятия:		6	
	11-	Практическое занятие №16. Расчет нагельного соединения	2	

	112			
	13-114	Практическое занятие №17. Расчёт гвоздевого соединения	2	
	15-116	Практическое занятие №18. Расчет врубки	2	
Тема 4.3. Соединения элементов железобетонных конструкций.	Лекции:			1-3
	17-118	Стыки сборных железобетонных конструкций: колонны с колонной, колонны с балкой (ригелем). Стыки арматуры. Цементно-песчаные шпонки. Сборно-монолитные стыки. Понятие о работе и целях расчёта стыков. Понятие о работе и конструкциях	2	
	Практические занятия:		-	
	Самостоятельная работа. Подготовка презентации по теме «Стыки железобетонных конструкций», «Стыки арматуры».		2	
Раздел 5. Стропильные фермы, рамы, арки			22 (2)	
Тема 5.1. Общие сведения.	Лекции:			1-2
	19-120	Область распространения. Классификация ферм. Генеральные размеры. Общий порядок расчета.	2	
	Практические занятия:		-	
Тема 5.2. Стальные фермы.	Лекции			1-3
	21-122	Область распространения и простейшие конструкции стальных ферм. Подбор сечений стержней ферм: растянутых и сжатых. Некоторые правила конструирования стальных ферм: опорный и промежуточные узлы.	2	
	Практические занятия:		6	
		Практическое занятие №19. Расчёт сжатых стержней	2	

	23-124	стальной фермы.		
	25-126	Практическое занятие №20. Расчёт растянутых стержней стальной фермы.	2	
	27-128	Практическое занятие №21. Расчет и конструирование узла фермы	2	
Тема 5.3. Деревянные фермы	Лекции:			1-3
	29-130	Область распространения и простейшие конструкции деревянных ферм. Понятие о расчете металлодеревянных ферм. Некоторые правила конструирования деревянных ферм: опорный, коньковый и промежуточные узлы.	2	
	Практические занятия:		2	
	31-132	Практическое занятие №22. Расчет сжатого пояса деревянной фермы.	2	
Тема 5.4. Железобетонные фермы.	Лекции:			1-2
	33-134, 135-136	Область распространения и простейшие конструкции железобетонных ферм. Понятие о расчете железобетонных ферм. Некоторые правила конструирования железобетонных ферм: с предварительно-напряженной и обычной арматурой.	4	
	Практические занятия:		-	
Тема 5.5. Рамы и арки.	Лекции:			1-3
	37-138	Рамы. Общие сведения. Стальные, железобетонные и деревянные рамы и каркасы. Простейшие конструкции и понятие о расчете.	2	
	39-140	Арки. Общие сведения. Стальные, железобетонные и деревянные арки. Простейшие конструкции и понятие о расчете.	2	

	Практические занятия:		-	
		Самостоятельная работа. Подготовка презентации по теме «Рамы», «Арки», «Железобетонные фермы»	4	
Раздел 6. Основания и фундаменты.			28	
Тема 6.1. Естественные основания.	Лекции:			
	41-142	Физические свойства грунтов. Механические свойства грунтов. Фазы работы грунта основания под нагрузкой	2	
	43-144	Распределение напряжений в грунте: от собственного веса, в массиве грунта, под подошвой фундамента	2	
	45-146	Расчетное сопротивление грунта. Понятие о расчете осадки.	2	
	Практические занятия:		12	
	47-148, 49-150	Практическое занятие №23. Определение вида грунта (физические и механические свойства)	4	
	51-152	Практическое занятие №24. Определение давления в грунтах	2	
	53-154	Практическое занятие №25. Определение расчетного сопротивления грунта	2	
	55-156, 57-	Практическое занятие №26. Определение осадки основания	4	

1-3

	158			
Тема 6.2. Фундаменты неглубокого заложения.	Лекции:		2	1-3
	59-160	Общие сведения. Виды фундаментов неглубокого заложения. Определение размеров подошвы фундамента. Правила конструирования фундаментов		
	Практические занятия:		2	
	61-162	Практическое занятие №27. Определение расчетного сопротивления грунта и размеров подошвы фундамента	2	
Тема 6.3. Свайные фундаменты.	Лекции:		2	1-3
	63-164	Общие сведения. Расчет висячих свай и свай – стоек. Расчет свайных фундаментов.		
	Практические занятия:		2	
	65-166	Практическое занятие №28. Определение несущей способности свай-стойки (висячей свай).	2	
Тема 6.4. Фундаменты в особых условиях	Лекции:		2	1-2
	67-168	Фундаменты на вечномерзлых грунтах. Фундаменты на просадочных грунтах. Строительство в сейсмических районах.		
			Аудиторных занятий	168
			Практических работ	78
			Самостоятельных работ	2
			ВСЕГО	170

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения	
МДК 01.01 Проектирование зданий и сооружений				
МДК 01.01.04 Проектно-сметное дело		68(2)		
Раздел 1. Основы ценообразования и сметного нормирования в строительстве		14		
Тема 1.1. Состав, структура и элементы сметной стоимости строительной продукции	Лекции:	2	1	
	-2			1 Сметная стоимость строительства, понятие и состав. Понятие накладных расходов. Административно-хозяйственные расходы.
	-4	3 Расходы на обслуживание работников строительства. Расходы на организацию работ на строительных площадках. Прочие накладные расходы. МДС 81-33.2001 «Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве».		2
	5	МДС 81-33.2001 «Методические указания по опреде-		2

	-6	лению величины накладных расходов в строительстве».		
	7 -8	Понятие себестоимости. Состав себестоимости строительной продукции. Порядок определения себестоимости строительной продукции	2	
	Практические занятия:		-	
Тема 1.2. Методы определения стоимости строительства	Лекции:			1
	9 -10	Ресурсный метод. Ресурсно-индексный метод. Базисно - индексный метод. Базисно-компенсационный метод. Повременный метод. Аналоговый метод	2	
	1 1-12	Базисно-компенсационный метод. Повременный метод. Аналоговый метод	2	
	Практические занятия:		-	
Тема 1.3. Индексация сметной стоимости	Лекции:			1
	3-14	Индексы сметной стоимости, индексы цен – понятия Классификация индексов. Определение цены в текущем уровне цен	2	
	Практические занятия:		-	
Раздел 2. Состав и формы сметной документации			54 (2)	
Тема 2.1 Порядок и правила составления сметной документации, формы сметной документации	Лекции:		2	1-3
	1 5-16	Состав сметной документации. Порядок подсчета объемов работ.		
	1 7-18	Локальная смета, понятие. Локальная ресурсная ведомость	2	
	1 9-20	Объектная смета, понятие	2	
	2 1-22	Объектный сметный расчет Структура объектного сметного расчета. Сводный сметный расчет, понятие Структура сводного сметного расчета Пояснительная записка к сводному сметному расчету	2	

	3-24	2	Сводный сметный расчет, понятие Структура сводного сметного расчета Пояснительная записка к сводному сметному расчету	2	
	Практические занятия:			4	
	5-26, 7-28	2 2	Практическое занятие № 1. Подсчет объемов работ	4	
Тема 2.2. Составление локальной сметы на строительство	Лекции:			-	1-3
	Практические занятия:			28	
	9-30, 1-32	2 3	Практическое занятие № 2. Составление локальной сметы на Земляные работы	4	
	3-34	3	Практическое занятие № 3. Составление локальной сметы на Фундаменты	2	
	5-36	3	Практическое занятие № 4. Составление локальной сметы на Стены и Проемы	2	
	7-38	3	Практическое занятие № 5. Составление локальной сметы на Перекрытия и Покрытия	2	
	9-40	3	Практическое занятие № 6. Составление локальной сметы на Кровлю	2	
	1-42	4	Практическое занятие № 7. Составление локальной сметы на Полы и Внутреннюю отделку	2	
	3-44	4	Практическое занятие № 8. Составление локальной сметы на Наружную отделку	2	
	5-46	4	Практическое занятие № 9. Составление локальной сметы на Прочие работы	2	
	7-48	4	Практическое занятие № 10. Составление локальной сметы на санитарно технические работы	2	

	4 9-50	Практическое занятие № 11. Составление локальной сметы на электромонтажные работы	2		
	5 1-52	Практическое занятие № 12. Составление локальной сметы на слаботочные устройства	2		
	5 3-54	Практическое занятие № 13. Составление объектной сметы	2		
	5 5-56	Практическое занятие № 14. Составление сводного сметного расчета. Составление ТЭП	2		
	Самостоятельная работа. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, подготовка к их защите.		2		
Тема 2.3. Составление локальной сметы на ремонтно-строительные работы	Лекции:		2	1-3	
	5 7-58	Составление дефектной ведомости на ремонт. Составление локальной сметы на ремонтно-строительные работы ресурсно-индексным методом			
	5 9-60	Составление локальной сметы на ремонтно-строительные работы ресурсно-индексным методом			
	Практические занятия:				8
	6 1-62, 6 3-64	Практическое занятие № 15. Составление дефектной ведомости на ремонт кабинета			4
	6 5-66, 6 7-68	Практическое занятие № 16. Составление локальной сметы на ремонтно-строительные работы ресурсно-индексным методом на ремонт кабинета			4
Аудиторных занятий			68		
Практических работ			40		
Самостоятельных работ			2		

	ВСЕГО	70	
--	--------------	-----------	--

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
МДК 01.01 Проектирование зданий и сооружений				
МДК 01.01.05. Сметная документация, нормирование и ценообразование строительных работ		40(2)		
Раздел 1. Сметная документация и нормативы		16(2)		
Тема 1.1 Система сметных нормативов в строительной отрасли	Лекции:		1-2	
	-2 { Общие сведения. Классификация сметных нормативов Элементные сметные нормативы	2		
	-4 { Укрупненные сметные нормативы Государственные сметные нормативы	2		
	Практические занятия:	-		
Тема 1.2. Состав, структура и общие правила применения ГЭСН	Лекции:	4	1-2	
	-6, { Состав и значение ГЭСН. Структура построения ГЭСН. -8 { Общие правила применения ГЭСН. Состав сборников элементных сметных норм на строительные конструкции и работы			
	Практические занятия:			-
Тема 1.3. Состав, структура и общие правила применения ЕР	Лекции:	2	1-2	
	-10 { Состав и значение ЕР. Структура построения ЕР. Общие правила применения ЕР. Состав сборников единичных расценок на строительные конструкции и работы			
	Практические занятия:			-

	Самостоятельная работа. Подготовка к зачету.		2	
Тема 1.4. Проектно-сметная документация, ее состав, порядок разработки, согласования и утверждения	Лекции:		2	
	1-12	Состав сметной документации. Локальная смета, понятие. Локальная ресурсная ведомость		
	3-14	Объектная смета, понятие. Объектный сметный расчет	2	
	5-16	Сводный сметный расчет, понятие. Структура сводного сметного расчета	2	
	Практические занятия:		-	
Раздел 2. Техническое нормирование труда			24	
Тема 2.1. Основы технического нормирования	Лекции:		2	1-2
	7-18	1 Сущность технического нормирования, цели и задачи. Принципы технического нормирования. Производственные нормы, их классификация и определение		
	Практические занятия:		-	
Тема 2.2. Методы нормативных наблюдений	Лекции:		2	1-2
	9-20	1 Цель нормативных наблюдений. Способы нормативных наблюдений		
	1-22	2 Правила и техника проведения нормативных наблюдений		
	3-24	2 Обработка результатов наблюдения		
	5-26	2 Приборы и инструменты, применяемые при нормативных наблюдениях		
	Практические занятия:			
Тема 2.3. Проектирование производственных норм	Лекции:		2	1-3
	7-28	2 Способы проектирования норм затрат труда. Проектирование нормали		

	2 9-30	Проектирование норм затрат времени	2	
	3 1-32	Определение полной нормы времени использования машин на монтаже оборудования	2	
	Практические занятия:		2	
	3 3-34	Практическое занятие № 1. Проектирование и оформление параграфа норм для ручных процессов	2	
Тема 2.4. Изучение использования рабочего времени	Лекции:		2	1-3
	3 5-36	Значение и содержание работы по изучению использования рабочего времени. Классификация потерь рабочего времени. Изучение целосменных, внутрисменных и скрытых потерь времени. Обобщение результатов изучения потерь рабочего времени		
	Практические занятия:		2	
	3 7-38	Практическое занятие № 2. Оформление отчетной записки о результатах изучения потерь рабочего времени		
Тема 2.5. Нормирование расхода строительных материалов	Лекции:		2	1-2
	3 9-40	Задачи нормирования расхода строительных материалов Методы нормирования расхода строительных материалов Особенности нормирования расхода материалов по отдельным группам		
	Практические занятия:		-	
Аудиторных занятий			40	
Практических работ			4	
Самостоятельных работ			2	
ВСЕГО			42	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

№ занятия	Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4	5
МДК.01.01. Проектирование зданий и сооружений				
МДК.01.01.06. Программа «Гранд-смета»				
Раздел 1. Подготовка к работе ПК «ГРАНД-СМЕТА»			3 (в т.ч. сам.ра б. – 1)	
1	Тема 1.1. Общие принципы работы ПК «ГРАНД-СМЕТА»	Содержание учебного материала	2	1
		Главное окно ПК «Гранд-смета»		
		Работа с вкладками		
		Кнопка с универсальными командами		
		Добавляем кнопку на панель быстрого доступа		
Закладки				
Самостоятельная работа №1			1	2,3
<i>Систематическая проработка нормативно-правовых документов по ценообразованию</i>				
Раздел 2. Нормативная база ПК «ГРАНД-СМЕТА»			5 (в т.ч. сам.ра б. – 1)	
2	Тема 2.1. Работа с нормативной базой	Содержание учебного материала	2	1
		Выбор региональной базы		
		Переход в режим работы с базой		
		Список сборников		
Сборник сметных цен на материалы				
Самостоятельная работа №2			1	2,3
<i>Систематическая проработка нормативно-правовых документов по ценообразованию</i>				
3	Тема 2.2. Работа с расценками	Содержание учебного материала	2	1
		Список расценок		
		Техническая часть к сборнику расценок		

		Просмотр информационной панели расценки		
		Просмотр расценок по текущему району строительства		
		Коэффициенты из технической части к расценке		
		Просмотр дополнительной информации о расценке		
		Поиск расценки в сборнике по обоснованию		
		Поиск расценки в нормативной базе по наименованию		
		Поиск расценки по составу работ		
		Поиск расценки по наименованию ресурса		
Раздел 3. Составление локальных и ресурсных смет			26	
4	Тема 3.1. Элементы строитель- ства	Содержание учебного материала	2	
		Ввод новых элементов строительства		1
		Список строек и объектов		
		Выбор региона и зоны строительства		
		Ввод новой сметы		
5-11	Тема 3.2. Составление локаль- ной сметы	Содержание учебного материала	14	
		Работа с разделами		1
		Ввод в смету позиций с известным обоснованием		
		Ввод позиций с выбором расценок из нормативной базы		
		Ввод физического объема в позицию сметы		
		Перемещение, копирование, удаление позиций сметы		
		Отмена действий		
		Возврат отмененного действия		
12	Тема 3.3. Работа с позицией сме- ты	Содержание учебного материала	2	
		Коэффициенты к позиции сметы		1
		Просмотр и корректировка вида работ, норм НР и СП для позиции		
		Коэффициенты к НР и СП		
		Дополнительные параметры позиции сметы		
		Корректировка позиции сметы		
13	Тема 3.4. Работа с ресурсами	Содержание учебного материала	2	
		Просмотр ресурсов		1

		Учет в смете неучтенных ресурсов		
		Добавление, удаление, замена и восстановление ресурсов в расценке		
14-15	Тема 3.5. Работа с локальной сметой	Содержание учебного материала	4	
		Перенумерация позиций сметы		1
		Групповое изменение вида работ, накладных расходов и сметной прибыли		
		Сохранение сметы в базе данных и в файле, загрузка сметы из файла		
		Использование формата АРПС		
		Шаблоны пользовательских смет		
		Работа с флагами		
		Работа с закладками		
		Масштабирование столбцов в локальной смете		
		Специальное удаление позиций сметы		
		Поиск в справочнике		
		Пользовательский сборник		
16	Тема 3.6. Ресурсная смета и работа с ценником	Содержание учебного материала	2	
		Создание ресурсной сметы		1
		Загрузка цен из ценника		
		Ввод текущих цен на ресурсы		
		Параметры ресурсной сметы		
		Выгрузка цен из сметы		
		Добавление ресурсов с помощью ценника		
		Подготовка и печать ресурсной сметы		
		Поиск в ценнике, смете и элементах стройки		
Раздел 4. Параметры сметы и вывод сметы на печать			6	
17	Тема 4.1. Параметры сметы	Содержание учебного материала	2	
		Просмотр региона и зоны строительства		1
		Параметры расчета, округление стоимости, параметры обработки итогов		
		Коэффициенты к итогам сметы		

		Создание пользовательского справочника коэффициентов		
		Накладные расходы и сметная прибыль		
		Зимнее удорожание		
		Межразрядные коэффициенты		
		Учет дополнительных (лимитированных) затрат		
		Параметры для объектной сметы и сводного сметного расчета		
		Ресурсно-базисный метод		
		Групповое изменение позиций		
18	Тема 4.2. Индексы	Содержание учебного материала	2	
		Работа с файлом – сборником индексов		1
		Дополнительные начисления в файле индексов		
		Настройка сметы для применения индексов		
		Дополнительные начисления к индексу в смете		
		Индексы по разделам сметы		
		Индексы по видам работ		
		Индексы по графам объектной сметы		
19	Тема 4.3. Вывод сметы на печать	Содержание учебного материала	2	
		Подписи в документах		1
		Подготовка и печать локальной сметы		
		Определение цены в текущий уровень цен		
Раздел 5. УЧЕТ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ			4	
20	Тема 5.1. Акт выполненных работ	Содержание учебного материала	2	
		Создание акта выполненных работ		1
		Ввод выполненных объемов работ		
21	Тема 5.2. Подготовка и печать акта выполненных работ	Содержание учебного материала	2	
		Настройка параметров		1
		Итоги по акту		
Раздел 6. ЭКСПЕРТИЗА СМЕТЫ			8	

22	Тема 6.1. Экспертиза расценок	Содержание учебного материала	1	
		Экспертиза расценок		1
	Тема 6.2. Экспертиза затратных частей	Содержание учебного материала	1	
		Экспертиза затратных частей		1
23	Тема 6.3. Экспертиза текущих цен	Содержание учебного материала	2	
		Экспертиза текущих цен		1
24	Тема 6.4. Экспертиза накладных расходов и сметной прибыли	Содержание учебного материала	2	
		Экспертиза накладных расходов и сметной прибыли		1
25	Тема 6.5. Экспертиза индексов	Содержание учебного материала	2	
		Экспертиза индексов		1
Практических работ			50	
Самостоятельных работ			2	
ВСЕГО			52	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета				

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3– продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
МДК.01.02. Проект производства работ (с ком. графикой)		146(14)	
Тема 1.1. Инженерные сети и оборудование территорий, зданий и стройплощадок	Лекции:	6	1-3
	1 -2 Инженерные сети и оборудование строительных площа- док.	2	
	3 -4 Виды инженерных сетей. Принципы размещения и спо- собы прокладки инженерных сетей.	2	
	Практическое занятие:		
	5 -6 Практическое занятие №60 (1). Обозначение и трас- сировка инженерных сетей на стройгенплане. Защита практи- ческих работ.	2	
	Самостоятельная работа №79. Инженерное оборудование строительной площадки. Оформление практической работы.	2	
Тема 1.2. Строительное черче- ние при выполнении ППР	Лекции:	8	1-3
	7 -8 Стройгенплан. Назначение, виды, содержание.	2	
	9 -10 Размещение машин и механизмов	2	
	1 1-12 Условные обозначения на чертежах инженерных сетей и электроснабжения	2	
	1 3-14 Устный опрос по темам 1.1, 1.2.	2	
	Практическое занятие:	4	
	1 5-16 Практическое занятие №61 (2). Разработка строитель- ного генерального план (СГП).	2	
	1 7-18 Защита практических работ № 1, 2.	2	

		Самостоятельная работа №80. Условные обозначения на чертежах инженерных сетей и электроснабжения.	2	
Тема 1.3. Строительные машины и механизмы	Лекции:		16	1 -3
	9-20	1 Технико-эксплуатационные характеристики транспортных средств и средств малой механизации.	2	
	1-22	2 Понятие транспортной характеристики груза.	2	
	3-24	2 Основные виды автотранспортных средств.	2	
	5-26	2 Выбор автотранспортных и погрузочно-разгрузочных средств.	2	
	7-28	2 Эксплуатационные качества и эффективность использования автотранспортных средств.	2	
	9-30	2 Средства малой механизации при производстве бетонных работ.	2	
	1-32	3 Средства малой механизации при производстве кровельных и отделочных работ.	2	
	Практические занятия:		4	
	3-34	3 Практическая работа №62 (3). Выбор транспортных средств для доставки строительных грузов. Выбор средств малой механизации для производства строительного-монтажных работ на объекте.	2	
	5-36	3 Защита практической работы № 3.	2	
	Самостоятельная работа №81. Выбор строительной техники при выполнении различных видов работ. Средства малой механизации для обработки изделий из древесины		2	
Тема 1.4. Организация строительного производства	Лекции:		154	
	7-38	3 Проект организации строительства (ПОС) и проект производства работ (ППР).	2	
	9-40	3 Проект и его части. Предпроектные изыскательские работы. Собственно проектирование.	2	
		4 ПОС, его назначение состав и содержание. Порядок раз-	2	

1-42	4	работки и утверждения ПОС.		
3-44	4	ППР: исходные данные для разработки, порядок согласования и утверждения.	2	
5-46	4	Состав и содержание ППР. Технико-экономическая оценка ППР	2	
7-48	4	Тест по темам 1.3, 1.4.	2	
9-50	4	Основы поточной организации строительства	2	
1-52	5	Цель и сущность поточной организации строительства и производства строительно-монтажных работ.	2	
3-54	5	Общие положения поточной организации строительства и производства строительно-монтажных работ.	2	
5-56	5	Основные параметры потока.	2	
7-58	5	Виды строительных потоков. Периоды потока.	2	
9-60	5	Письменный опрос по теме «Основы поточной организации строительства».	2	
		Самостоятельная работа №82. Выбор методов производства работ. Выбор средств малой механизации.	2	
1-62	6	Календарное планирование строительства отдельных объектов	2	
3-64	6	Общие положения и задачи календарного планирования.	2	
5-66	6	Виды календарных планов.	2	
7-68	6	Дифференцированный зачет. Исходные данные и последовательность проектирования календарных планов строительства отдельных объектов.	2	
9-70	6	Выбор методов производства работ и формирование их комплексов	2	

1-72	7	Письменный опрос по теме «Календарное планирование»	2
Практические занятия:			10
3-74	7	Практическое занятие №63 (4). Организация строительного производства поточным методом. Организация строительного производства поточным методом (поточно-расчлененным).	2
5-76	7	Практическое занятие №63 (4). Организация строительного производства поточным методом (поточно-комплексным).	2
7-78	7	Практическое занятие №63 (4). Расчет параметров потока.	2
9-80	7	Практическое занятие №63 (4). Построение графиков потока и графиков ресурсов.	2
1-82	8	Защита практической работы № 4.	2
3-84	8	Проектирование календарного плана. Основные понятия, принципы и последовательность составления календарного плана.	2
5-86	8	Определение номенклатуры и последовательности выполнения работ на объекте.	2
7-88	8	Определение трудоемкости и продолжительности выполнения работ на объекте.	2
9-90	8	Составление объектного календарного графика производства работ с учетом технологической последовательности работ, требований безопасности труда и рационального использования ресурсов.	2
1-92	9	Составление графиков потребности в рабочих и материально-технических ресурсах.	2
3-94	9	Оптимизация календарных планов.	2
5-96	9	Технико-экономические показатели календарных планов.	2

7-98	9	Устный опрос	2
Практические занятия:			6
9-100	9	Практическое занятие №64 (5). Составление календарного плана на заданный цикл работ. Определение номенклатуры и последовательности выполнения работ на объекте.	2
01-102	1	Практическое занятие №64 (5). Определение трудоемкости и продолжительности выполнения работ на объекте.	2
03-104	1	Защита практической работы № 5	2
Самостоятельная работа № 83. Разработка фрагмента календарного плана. Оформить практическую работу			2
05-106	1	Строительный генеральный план (СГП)	2
07-108	1	Назначение, виды и состав СГП.	2
09-110	1	Принципы проектирования СГП.	2
11-112	1	Исходные данные для проектирования СГП. Методика проектирования СГП отдельного объекта.	2
13-114	1	Устный опрос по теме «Строительный генеральный план»	2
Практические занятия:			12
15-116	1	Практическое занятие №65 (6). Размещение на СГП монтажных машин и механизмов, складских площадок, дорог, временных зданий и сооружений.	2
17-118	1	Практическое занятие №66 (7). Расчет площадей временных зданий.	2
19-120	1	Практическое занятие №67 (8). Расчет площади складов.	2
Самостоятельная работа № 84. Расчет площади складов. Оформить практическую работу			2
	1	Практическое занятие №68 (9). Проектирование вре-	2

21-122	менного водоснабжения строительной площадки.		
Самостоятельная работа № 85. Разработка элементов строительного генерального плана. Расчет диаметра временного водопровода. Оформить практическую работу		2	
23-124	Практическое занятие №69 (10). Проектирование временного электроснабжения строительной площадки.	2	
25-126	Защита практических работ № 9, 10.	2	
Практические занятия:		10	
27-128	Практическое занятие №70 (11). Проектирование стройгенплана объекта, возводимого с использованием самоходного крана Исходные данные для проектирования.	2	
29-130	Практическое занятие №70 (11). Выбор крана.	2	
31-132	Практическое занятие №70 (11). Проектирование стройгенплана объекта	2	
33-134	Практическое занятие №70 (11). Проектирование стройгенплана объекта	2	
35-136	Защита практической работы № 11.	2	
Практические занятия:		10	
37-138	Практическое занятие №71. Проектирование стройгенплана объекта, возводимого с использованием башенного крана Исходные данные для проектирования.	2	
39-140	Практическое занятие №71. Выбор крана.	2	
41-142	Практическое занятие №71. Проектирование стройгенплана объекта	2	
43-144	Практическое занятие №71. Проектирование стройгенплана объекта	2	
45-146	Консультация перед экзаменом	2	
Аудиторных занятий			146

Практических работ	56
Самостоятельных работ	14
ВСЕГО	160

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению:

При изучении профессионального модуля применяются как традиционные, так и дистанционные формы организации обучения. Дистанционные формы обучения реализуются в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном взаимодействии с обучающимися. С использованием дистанционных образовательных технологий могут организовываться такие виды учебной деятельности, как:

- уроки;
- лекции;
- онлайн-консультации;
- практические занятия;
- лабораторные работы;
- контрольные работы;
- самостоятельные работы.

Реализация программы модуля требует наличия учебных кабинетов «Проектирования зданий и сооружений»; «Информационных технологий в профессиональной деятельности».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинетов:

1. Проектирования зданий и сооружений

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебная доска;
- комплект учебно-методической документации;
- программное обеспечение AutoCAD;
- макеты – тренажеры;
- демонстрационный комплекс с выходом в Интернет и комплектом демонстрационных материалов;
- приборы для контроля арматуры железобетонных конструкций;
- комплект нормативно-технической документации на проектирование строительных конструкций;
- наглядные пособия (макеты строительных конструкций; планшеты с образцами выполнения курсового и дипломного проекта).

2. Проектно-сметное дело

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебная доска;
- комплект учебно-методической документации;
- комплекты сметных нормативов (ГЭСН, ТЕР, ГСН, БИМ 1,2,3,4);
- наглядные пособия (комплект бланков сметной документации);
- программное обеспечение «Grand-smeta»;

3. Проектирования производства работ:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебная доска;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект бланков технологической документации;
- наглядные пособия (комплект образцов)

- комплект нормативно-технической документации и информационных технологических материалов;
- программное обеспечение профессионального назначения.
- 4. Информационных технологий в профессиональной деятельности:
 - компьютерные классы, объединенные в локальную сеть с выходом в Интернет;
 - программное обеспечение общего и профессионального назначения;
 - комплект учебно-методической документации.

4.2. Информационное обеспечение обучения

В случае организации образовательного процесса с применением дистанционных технологий обучения каждый обучающийся должен быть обеспечен учебно-методическим электронным материалом (включая электронные базы).

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Нормативно-техническая литература:

1. ГОСТ Р 21.1101-2009 - СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации
2. ГОСТ 21.508-93 СПДС Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и гражданских объектов.
5. ГОСТ Р 51248-99 Наземные рельсовые крановые пути. Общие технические требования
6. М ДС 11 -4.9 Методические рекомендации по проведению экспертизы технико-экономических обоснований (проектов) на строительство предприятий, зданий и сооружений производственного назначения
7. МДС 12-17.2004 Методическое пособие к СП 12-133-2000 «Безопасность труда в строительстве. Положение о порядке аттестации рабочих мест по условиям труда в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве»
8. МДС 12-19.2004 «Механизация строительства. Эксплуатация башенных кранов в стесненных условиях»
9. СНиП 2.01.07-85*. Нагрузки и воздействия
10. СНиП 2.02.01-83*. Основания зданий и сооружений
11. СНиП 2.02.03-85. Свайные фундаменты
12. СНиП 2.03.06-85. Аллюминиевые конструкции
13. СНиП 2.03.11-85. Защита строительных конструкций от коррозии
14. СНиП 2.08.02-89 Общественные здания и сооружения
15. СНиП 3.01.03-84 Геодезические работы в строительстве
16. СНиП 3.02.01-87 Земляные сооружения, основания и фундаменты
17. СНиП 3.03.01-87 Несущие и ограждающие конструкции
18. СНиП 3.04.01-87 Изоляционные и отделочные покрытия
19. СНиП 3.05.03-85 Тепловые сети
20. СНиП 11.-02-96. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения
21. СНиП 12-01-2004 Организация строительства
22. СНиП 12.03.2001 Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие положения
23. СНиП 12.04.2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство
24. СНиП 21-01-97 . Противопожарная безопасность зданий и сооружений.
25. СНиП 23-01-99. Строительная климатология.
26. СНиП 23-02-2003. Тепловая защита зданий
27. СНиП 23-03-2003. Защита от шума
28. СНиП 31-01-2003. Жилые здания многоквартирные.
29. СНиП 31 -02-2001. Дома жилые одноквартирные

30. СНиП 31-03-2001. Производственные здания.
31. СНиП 31-04-2001. Складские здания.
32. СНиП 52-01-2003. Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения
33. СНиП II-23-81 *. Стальные конструкции
34. СНиП II-22-81. Каменные и армокаменные конструкции.
35. СНиП II-25-80. Деревянные конструкции.
36. СП 11.-105-97. Инженерно-геологические изыскания для строительства.
37. СП 12-136-2002 Решение по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ
38. СП 23-101-2004. Проектирование тепловой защиты зданий
39. СП 50-101-2004. Проектирование и устройство оснований и фундаментов зданий и сооружений.
40. СП 50-102-2003. Проектирование и устройство свайных фундаментов
41. СП 52-102-2004. Предварительно напряженные железобетонные конструкции
42. СП 52-101-2003. Бетонные и железобетонные конструкции без предварительного напряжения
43. СП 52-102-2004. Предварительно напряженные железобетонные конструкции
44. СП 53-102-2004. Общие правила проектирования стальных конструкций - ТР 10300 Технические рекомендации по устройству дорожных конструкций с применением асфальтобетона
45. ГЭСН-2001 Сборник 6 Бетонные и железобетонные конструкции монолитные (с изменением 2002)
46. ГЭСН-2001 Сборник 7 Бетонные и железобетонные конструкции сборные (с изменением 2002)
47. ГЭСН-2001 Сборник 8 Конструкции из кирпича и блоков (с изменением 2002)
48. ГЭСНр-2001 Сборник 52 Фундаменты
49. ГЭСНр-2001 Сборник 53 Стены
50. ГЭСНр-2001 Сборник 54 Перекрытия
51. ГЭСНр-2001 Сборник 55 Перегородки
52. ГЭСНр-2001 Сборник 56 Проемы
53. ГЭСНр-2001 Сборник 59 Лестницы, крыльца
54. МДС 81-35.2004 Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации- М. : 2004, - 87с.
55. МДС 81-25.2001 Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве- М.: 2001, - 14с.
56. МДС 81-33.2004 Методические указания по определению накладных расходов в строительстве – М.: 2000, - 31с.
57. Нормативная база 2001г., в ред. 2009г. Сборники единичных территориальных расценок ТЕР по видам работ.

Основные источники:

1. Буга П.Г. Гражданские, промышленные и сельскохозяйственные здания. – М.: Альянс, 2012
2. Вильчик Н.П. Архитектура зданий: Учебник. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 319 с.
3. Долгун, А.И. Строительные конструкции: учебник. / А.И. Долгун, Т.Б. Меленцова. - М.: Академия, 2013. - 432 с.
4. Сетков В.И., Сербин Е.П. Строительные конструкции. Учебник – Москва ИНФРА – М. - 2013 г. – 446с.
5. Прохорский, Г.В. Информационные технологии в архитектуре и строительстве: учебное пособие/ Г.В. Прохорский. - М. : КНОРУС, 2012. - 264 с.

6. Синявский, И.А. Типология зданий и сооружений: учебник. / И.А. Синявский, Н.И. Манешина. - 4-е изд., стер - М.: Академия, 2013. - 224 с.
7. Томилова, С.В. Инженерная графика. Строительство : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / С.В. Томилова. - М.: Академия, 2014.-336 с.
8. Юдина, А.Ф. Строительство жилых и общественных зданий: учебник. / А.Ф. Юдина. - М.: Академия, 2013. - 384 с.
9. Маклакова Т.Г. Конструкции гражданских зданий. – М.: АСВ, 2010.
10. [Ардзинов В. Д., Александров В. Т.](#) Ценообразование в строительстве и оценка недвижимости Издание: [Питер](#), 2013, стр. 384.
11. [Ардзинов В. Д., Барановская Н. И., Курочкин А. И.](#) Сметное дело в строительстве. Самоучитель. Издание: [Питер](#), 2012, стр. 496.
12. Зимин М.П., Арутюнов С.Г. Технология и организация строительного производства. – М.: НПК «Интелвак», 2010.
13. Соколов Г.К. Технология и организация строительства. – М.: Издательский центр «Академия», 2011.
14. Болотин С.А. Организация строительного производства. – М.: Академия, 2010. – 208с.
15. Гребенник Р.А. Организация и технология возведения зданий и сооружений. – М.: Высшая школа, 2012. – 304с

Дополнительные источники:

1. Казбек – Казиев З.А. Архитектурные конструкции. – М.: Архитектура – С, 2011.
2. Шерешевский И.А. Конструирование гражданских зданий. – М.: Архитектура – С, 2011.
3. Шерешевский И.А. Конструирование промышленных зданий и сооружений. – М.: Архитектура – С, 2012.
4. Маилян, Л.Р. Строительные конструкции с элементами статики. / Л.Р. Маилян. - М.: ИД «ИНФРА-М», 2008.
5. Основы сметного дела в строительстве. Учебное пособие для образовательных учреждений. Авторы: к.э.н., проф. Н.И. Барановская, к.т.н. А.А. Котов. Издание: Москва, 2012, 300 стр.
6. Дмитриенко Т. В. Проектно-сметное дело. Контрольные материалы; Академия - Москва, 2012. - 144 стр.
7. Дикман Л.Г. Организация строительного производства. – М.: Издательство АСВ, 2012.
8. Казаков Ю.Н. Универсальный справочник прораба. Современная стройка в России от А до Я. – СПб.: Питер, 2010. – 576с

Электронные ресурсы:

1. Техническая литература [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.tehlit.ru>, свободный. - Загл. с экрана.
2. Портал нормативно-технической документации [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.pntdoc.ru>, свободный. - Загл. с экрана.
3. Строительство и ремонт [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.stroy-remont.org.>, свободный. - Загл. с экрана.
4. <http://www.centersmeta.ru/index.php/2010-05-29-08-35-23> -обучающие материалы программы Гран-смета
5. <http://66.grandsmeta.ru/events/316/> - Представительство МГК «ГРАНД» в Свердловской области

6. <http://help.grandsmeta.ru/> Online руководство пользователя ПК ГРАНД-Смета
7. <http://cmet4uk.ru/> Сметный портал
8. <http://www.e-smeta.ru/> Сметный портал
9. Строительные нормы и правила// Режим доступа:
http://www.know-house.ru/gost/gost3_1
10. Управление качеством в строительстве//Режим доступа:
<http://www.staratel.com/iso/ISO9000/>
11. <http://pgsник.ru/> - сайт для студентов строительных факультетов
12. <http://stydents.net/> - сайт для студентов-строителей
13. <http://samouhka.hut.ru/> - сайт для студентов-строителей
14. <http://настройке.рф/> - сайт о строительстве
15. <http://umk-spo.biz/>
16. <http://knigastroitelya.ru/>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса:

Образовательный процесс организуется в соответствии с календарным учебным графиком образовательной деятельности по специальности.

Освоение профессионального модуля обучающимися происходит посредством организации следующих видов занятий: лекции, выполнение практических работ.

Лекция включает обзор основного теоретического материала учебного модуля, дает студентам общие установки на самостоятельное овладение теории учебного модуля.

Лекция - основа успешной организации самостоятельной работы студентов. Лекция, как правило, носит объяснительный характер, желательна с использованием демонстрационного материала. Преподаватель обобщает современные представления об изучаемом объекте, акцентирует внимание студентов на имеющихся проблемах, высказывает собственную точку зрения, дает научный прогноз относительно дальнейшего развития изучаемой отрасли знаний.

Практические занятия (лабораторные и практические работы, работы прикладного характера, связанные с профессиональными задачами) — метод репродуктивного обучения, обеспечивающий связь теории и практики, содействующий выработке у студентов умений и навыков применения знаний, полученных на лекции, в ходе организации практикума и внеаудиторной самостоятельной работы. На практическом занятии каждый студент должен получить возможность «раскрыться», проявить способности, у каждого обучающегося должен быть выработан определенный профессиональный подход.

Практические занятия проводятся с применением соответствующего учебно-методического и программного обеспечения. При составлении практических заданий моделируются реальные ситуации, в задание включается анализ результатов и выводы.

Освоению данного модуля предшествует изучение следующих учебных дисциплин: ОП.01 Инженерная графика; ОП. 02 Техническая механика; ОП.03 Основы электротехники; ОП. 04 Основы геодезии, ОП 08. Строительные материалы; ОП 10. Строительные машины и средства малой механизации.

Самостоятельная работа представляет собой обязательную часть профессионального модуля и выполняется студентами в учебных аудиториях, читальных залах библиотеки, в компьютерных классах, а также в домашних условиях. Аудиторная самостоятельная работа выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию. Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется обучающимся по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия. Видами заданий являются: систематическая проработка конспектов занятий; проработка учебной и специальной литературы по вопросам, составленным преподавателем. Задания имеют вариативный и дифференцированный характер и учитывают индивидуальные особенности обучающихся. Результат самостоятельной работы контролируется преподавателем.

Учебная и производственная практика (по профилю специальности) является обя-

зательным разделом модуля и реализуется, чередуясь с темами теоретического обучения. Она проводится как в учебно-производственных мастерских и полигонах колледжа, так и в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Производственная практика (по профилю специальности) итоговая по модулю проводится концентрированно по окончании изучения всех МДК.

В процессе освоения разделов модуля осуществляется текущий и рубежный контроль обучающихся в форме тестирования, письменных и устных опросов, практико-ориентированных и творческих заданий.

Аттестация по МДК и практике оценивает сформированность элементов компетенций (знаний и умений) и отдельных компетенций. Экзамен по МДК проводится с учетом результатов текущего контроля (рейтинговая система оценивания).

Промежуточная аттестация обучающихся в форме экзамена проводится во время сессий, которыми заканчивается каждый семестр. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП по специальности колледж создает и утверждает фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации и позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Эти фонды включают контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, контрольных работ, зачетов и экзаменов; тесты; примерную тематику курсовых работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Контроль и оценка по учебной и производственной практике проводится на основе характеристики обучающегося с места прохождения практики, составленной и завизированной представителем образовательного учреждения и ответственным лицом организации (базы практики). В характеристике отражаются виды работ, выполненные обучающимся во время практики, их объем, качество выполнения в соответствии с технологией.

Итоговый контроль освоения вида деятельности осуществляется на экзамене (квалификационном). Условием допуска к экзамену (квалификационному) является положительная аттестация по МДК, учебной практике и производственной практике.

Экзамен (квалификационный) проводится в виде теоретического экзамена.

Условием положительной аттестации (вид деятельности освоен) на экзамене квалификационном является положительная оценка освоения всех профессиональных компетенций по всем контролируемым показателям. При отрицательном заключении хотя бы по одной из профессиональных компетенций принимается решение «вид деятельности не освоен».

При освоении модуля для обучающихся предусмотрены консультации. Формы проведения консультаций – групповые.

Индивидуальный образовательный маршрут осуществляется в соответствии с дорожной картой с учетом скорости освоения обучающимся разделов модуля. Обучающиеся, имеющие свободный график посещения учебных занятий или пропустившие занятия по уважительной причине, обучаются также в соответствии с дорожной картой, но по индивидуальной программе.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса:

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение междисциплинарным курсам: высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемых модулей «Проектирование зданий и сооружений», «Проект производства работ».

Один раз в 5 лет педагогические работники проходят независимую сертификацию профессиональных квалификаций с присвоением по итогам сертификации 3-4 разряда по соответствующей рабочей профессии.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: преподаватели, имеющие высшее профессиональное образование, соответ-

ствующее профилю преподаваемого модуля

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся программы профессионального модуля. Эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Контроль и оценка результатов освоения программы модуля осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, устных и письменных опросов, при курсовом проектировании и выполнении работ на различных этапах практики, а также выполнении обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы. Также при использовании дистанционных технологий тестирование, онлайн-опрос.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – обоснование выбора строительных материалов конструктивных элементов ограждающих конструкций; – обоснование выбора глубины заложения фундамента в зависимости от вида грунта; – обоснование выбора строительных конструкций для разработки строительных чертежей; – выполнение теплотехнического расчета ограждающих конструкций; – проектирование типовых узлов. 	<ul style="list-style-type: none"> - защиты практических работ; - контрольных работ по темам МДК; - выполнения тестовых заданий по темам МДК; - выполнения внеаудиторной самостоятельной работы; - результатов выполнения практических работ во время учебной и производственной практики профессионального модуля; - экзамены по междисциплинарным курсам.
<p>ПК 1.2. Выполнять расчеты и проектирование строительных конструкций.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – обоснование выбора конструкции в соответствии с расчетом действующих нагрузок; – построение расчетной схемы по конструктивной схеме; – выполнение статического расчета конструкций, проверка их несущей способности 	<ul style="list-style-type: none"> - экзамены по междисциплинарным курсам.
<p>ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – выполнение проектной документации в соответствии с ЕСКД; – выполнение чертежей планов, фасадов, разрезов, узлов генпланов гражданских и промышленных зданий с использованием информационных технологий 	<ul style="list-style-type: none"> - квалификационный экзамен по модулю.
<p>ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – определение номенклатуры и осуществление расчета 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 	

	<p>строительных работ на объекте капитального строительства;</p> <ul style="list-style-type: none"> – разработка графиков эксплуатации (движения) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства; – выполнение расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов; – разработка графиков потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям; – выполнение строительных чертежей применением информационных технологий; – выполнение графического обозначения материалов и элементов конструкций; – соблюдение требований нормативно-технической документации при оформлении строительных чертежей; – определение состава и расчета показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов; – заполнение унифицированных форм плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ; – определение перечня необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями; – составление и описание работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ; – разработка и согласование календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства; – разработка карт технологических и трудовых процессов; – соблюдение технологической последовательности производства ра- 	
--	--	--

	бот и требований охраны труда, техники безопасности на объекте капитального строительства	
--	---	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	демонстрация способности распознавать, анализировать задачу и проблему в профессиональном или социальном контексте, выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию,	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития. демонстрация навыков использования информационных технологий в профессиональной деятельности.	- на практических занятиях; - при выполнении и защите курсовой работы (проекта); - при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практик;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	определение актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	- при проведении зачетов, экзаменов по междисциплинарным курсам, экзамена (квалификационного по модулю).
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде и.	взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	демонстрация навыков владения устными и письменными коммуникациями на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	

<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>демонстрация навыков эффективного поведения в чрезвычайных ситуациях и содействия сохранению окружающей среды</p>	
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>демонстрация навыков пользования профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.</p>	

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ 02. ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА ОБЪЕКТЕ
КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**

2024

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА ОБЪЕКТЕ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, входящей в состав укрупненной группы специальностей СПО 08.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА.

Рабочая программа профессионального модуля разработана с учетом требований Профессионального стандарта 16.025 Организатор строительного производства, 4 уровня квалификации, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 июня 2017г. № 516н, с изменениями от 12 сентября 2017 г. № 671н; Профессионального стандарта 16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства, 4 уровня квалификации, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 ноября 2014г. № 943н; Профессионального стандарта 16.033 Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства, 3,4 уровня квалификации, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 декабря 2014г. № 983н.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

Обязательная часть программы: 552 час.

В результате освоения программы модуля обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями (далее - ПК), соответствующими основному виду деятельности «Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства»:

ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке.

практический опыт:

– подготовки строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;

– определении перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки.

умения:

– читать проектно-технологическую документацию;

– осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства.

знания:

– требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки;

– 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;

практический опыт:

– определения перечня работ по организации и выполнению производства строительного-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства.

умения:

– 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;

– осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ);

– распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;

– проводить обмерные работы;

– определять объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ;

– определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ.

знания:

– требования нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;

– технологии производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите;

– технологии, виды и способы устройства систем электрохимической защиты;

– технологии катодной защиты объектов;

– правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов;

– требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий;

– требования законодательства Российской Федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ;

– 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;

– особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства;

– нормы по защите от коррозии опасных производственных объектов, а также межгосударственные и отраслевые стандарты;

– правила и порядок наладки и регулирования оборудования электрохимической защиты;

– порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование (инструменты, инвентарные приспособления), строительную технику (машины и механизмы); рациональное применение строительных машин и средств малой механизации; правила содержания и эксплуатации техники и оборудования;

– правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве строительных работ методы и средства устранения дефектов результатов производства строительных работ; методы профилактики дефектов систем защитных покрытий;

– перспективные организационные, технологические и технические решения в области производства строительных работ;

– основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства;

– состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления.

ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов ма-

териаль-ных ресурсов.

практический опыт:

– определения потребности производства строительного-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах; оформлении заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ;

– контроле качества и объёма количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ.

умения:

– обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;

– формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе;

– осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей);

– калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации;

– определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации;

– оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов.

знания:

– требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства;

– современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строи-

ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов.

практический опыт:

– контроля качества и объёма количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ.

умения:

– осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей;

– распознавать различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля;

– вести операционный контроль технологической последовательности производства строительного-монтажных, в том числе отделочных работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительных работ в соответствии с нормативно-технической документацией;

– осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций).

знания:

– содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ;

– методы визуального и инструментального контроля качества и объёмов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов;

– требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства;

– требования нормативной технической и технологической документации к соста-

ву и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительного-монтажных, в том числе отделочных работ;

- методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительного-монтажных, в том числе отделочных работ; правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов, схемы операционного контроля качества строительного-монтажных, в том числе отделочных работ;

- порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительного-монтажных, в том числе отделочных работ.

ПК 3.5. Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительного-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов.

практический опыт:

- обеспечения соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства;

- проведении инструктажа работникам по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности;

- планировании и контроле выполнения и документального оформления инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности;

- подготовке участков производства работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда;

- контроле соблюдения на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.

умения:

- определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на работников и окружающую среду;

- определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда, определять перечень необходимых средств коллективной и индивидуальной защиты работников;

- определять перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки;

- оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды.

знания:

- требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ;

- основные санитарные правила и нормы, применяемые при производстве строительных работ;

- 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;

- требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда;

- правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;

- методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях;

- меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды

ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.

практический опыт:

- разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту;
- проведения текущего ремонта; участия в проведении капитального ремонта;
- контроля качества ремонтных работ

умения:

- проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования;

- читать чертежи и схемы инженерных сетей

знания:

- основные принципы организации и инженерной подготовки территории;
- назначение и принципиальные схемы инженерно - технических систем зданий и территорий поселений;
- энергоснабжение зданий и поселений;
- системы вентиляции зданий.

Вариативная часть программы: - 82 час.

С учетом требований профессиональных стандартов 16.025 Организатор строительного

производства, 4 уровня квалификации, утвержденный приказом Министерства труда и

социальной защиты Российской Федерации от 26 июня 2017г. № 516н, с изменениями от

12 сентября 2017 г. № 671н; Профессионального стандарта 16.032 Специалист в области

производственно-технического и технологического обеспечения строительного производ-

ства, 4 уровня квалификации, утвержденный приказом Министерства труда и социальной

защиты Российской Федерации от 27 ноября 2014г. № 943н; Профессионального стандар-

та 16.033 Специалист в области плано-экономического обеспечения строительного про-

изводства, 3 уровня квалификации, утвержденный приказом Министерства труда и соци-

альной защиты Российской Федерации от 8 декабря 2014г. № 983н; требований работодателя-

телей обучающийся должен:

знать

- технологических процессов возведения зданий и сооружений из монолитного

железобетона;

- требования нормативных технических документов к производству однотипных

строительных работ

- принципы организации комплексных и специализированных производственных звеньев

и бригад

- порядок разработки и согласования производственных заданий и планов производства

однотипных строительных работ (оперативных планов, планов потребности в ресурсах, графиков)

- методы расчета трудовых и материально-технических ресурсов, необходимых для выполнения объемов, предусмотренных производственными заданиями и календарными планами производства однотипных строительных работ

требования технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки (внутриплощадочных подготовительных работ)

нормативные потребности производства однотипных строительных работ в материально-технических ресурсах

виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций

правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материалов и комплектующих

правила содержания и эксплуатации техники и оборудования

порядок составления отчетной документации (ведомости расхода строительных материалов) по использованию материальных ценностей

методы определения видов, сложности и объемов однотипных строительных работ и производственных заданий

требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству выполнения однотипных строительных работ

– требования к элементам конструкций здания (помещения) и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов

– требования нормативной технической и проектной документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и производственных операций

схемы операционного контроля качества

методы и средства инструментального контроля качества результатов однотипных строительных работ

правила документирования результатов контроля качества строительства, предусмотренные действующими нормативами по приемке строительных работ

– методы, средства обнаружения и оперативного устранения недоделок и дефектов результатов однотипных строительных работ (применение альтернативных методов работы, инструментов, материалов и комплектующих)

– основные положения, нормативные акты, регулирующие строительную деятельность, технические условия, строительные нормы и правила и другие нормативные документы по проектированию, технологии, организации строительного производства

в составе проекта организации строительства: ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании

- графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям
- календарный план производства работ по объекту, состав технологических карт на выполнение отдельных видов работ и перечень технологического инвентаря и монтажной оснастки, схемы строповок
- методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов
- основные положения по организации и управлению строительством
- основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности
- нормативные методические документы по планированию обеспечения ресурсами производства строительных работ
- организация строительного производства и основные технологии производства строительных работ
- инструменты управления ресурсами в строительстве, включая классификации и кодификации ресурсов
- типы ресурсов, включая трудовые, материально-технические и финансовые
- методы расчета показателей использования ресурсов в строительстве
- порядок разработки планов производства работ в строительной организации
- состав разделов проектной документации и требования к их содержанию
- классификационные группы материально-технических ресурсов, включая строительные материалы, конструкции, изделия, строительные машины, механизмы и оборудование
- методы маркетинговых исследований в строительстве
- основные виды материально-технических ресурсов и их экономические и технические параметры
- методики расчета сметных затрат и особенности ценообразования в строительстве
- основные сметно-программные комплексы
- основы планирования и учета себестоимости работ в строительстве
- основы сметного дела и ценообразования в строительстве
- требования законодательства российской федерации и нормативных правовых актов, методических документов к классификации затрат, включаемых в себестоимость строительных работ
- требования законодательства российской федерации и нормативных правовых актов, методических документов к расчету и анализу себестоимости строительных работ
- методики расчета себестоимости строительных работ
- уметь:**
- выполнять и организовывать технологические процессы возведения зданий и сооружений из монолитного железобетона
- осуществлять оценку соответствия объемов производственных заданий и календарных планов производства однотипных работ нормативным требованиям к трудовым и материально-техническим ресурсам

- осуществлять планировку и разметку участка производства однотипных строительных работ
- определять состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства однотипных строительных работ
 - определять номенклатуру и осуществлять расчет объема (количества) материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства однотипных строительных работ
 - производить документальный, визуальный и инструментальный контроль качества материально-технических ресурсов
 - осуществлять документальный учет материально-технических ресурсов
 - определять виды и сложность, рассчитывать объемы производственных заданий в соответствии с имеющимися ресурсами, специализацией и квалификацией бригад, звеньев и отдельных работников
 - осуществлять визуальный и инструментальный контроль качества результатов однотипных строительных работ
 - производить необходимые технические расчеты, разрабатывать технологические схемы
 - составлять заявки на технологическую оснастку, инструмент, приспособления для строительного производства
 - читать проектно-технологическую документацию
 - распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с установленными классификационными признаками
 - выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы производства строительных работ
 - выполнять расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов
 - заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы
 - применять специализированное программное обеспечение для расчета затрат на материально-технические ресурсы
 - калькулировать сметную себестоимость строительных работ на основе утвержденной проектной документации
 - определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной себестоимости строительных работ на основе утвержденной проектной документации
 - применять специализированное программное обеспечение для расчета себестоимости строительных работ.

Дополнительные часы ППССЗ отведены на:

- выполнение внеаудиторной самостоятельной работы – 20 час.

– производственная практика - 108 час.

С учетом требований регионального рынка труда обучающийся в рамках прохождения производственной практики должен иметь:

практический опыт:

технологии возведения зданий и сооружений из монолитного железобетона;

– согласование объемов производственных заданий и календарных планов производства

однотипных строительных работ

подготовка и оборудование участка производства однотипных строительных работ

бот

– определение потребности производства однотипных строительных работ в материально-

технических ресурсах

– контроль качества и объема (количества) материально-технических ресурсов для

производства однотипных строительных работ

– заявка, приемка, распределение, учет и хранение материально-технических ресурсов для

производства однотипных строительных работ

текущий контроль качества результатов производства однотипных строительных работ

работ

– выявление причин отклонений результатов строительных работ от требований

нормативной, технологической и проектной документации

разработка карт технологических и трудовых процессов

– составление ведомостей технологической оснастки и другой технологической

документации

– планирование объемов строительных работ, производимых в подразделении

строительной организации

– определение перечня ресурсов для производства строительных работ в подразделении

строительной организации

– анализ предложений на рынке строительных материалов, конструкций, изделий и

других видов материально-технических ресурсов

– составление заявок на закупку материально-технических ресурсов, включая

соответствующие спецификации

– составление калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические

ресурсы

– расчет сметной и плановой себестоимости производства строительных работ и величин

основных статей затрат

расчет фактической себестоимости производства строительных работ

– определение величины прямых и косвенных затрат в составе фактической

себестоимости строительных работ

1.4. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

объём образовательной нагрузки обучающегося – 680 час., в том числе:

- аудиторная нагрузка при освоении МДК - 552 час.;
- производственная практика – 108 час.
- самостоятельная учебная работа - 20 час.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности «Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства», в том числе профессиональными компетенциями (ПК), указанными в ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений:

Код	Наименование результата обучения
ВД 2	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;
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;
ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий;

В результате освоения профессионального модуля, обучающиеся должны овладеть общими компетенциями (ОК):

Код	Наименование результата обучения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Занятия во взаимодействии с преподавателем, час.				
			Обучение по МДК			Практики	
			Всего	в т.ч. ЛР и ПЗ	в т.ч., курсовая	Учебная	Производственная (по профилю специальности)
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 2.1, ПК 2.2 ОК1-ОК7 ОК9	МДК.02.01 Организация технологических процессов на объекте капитального строительства	572 (292)	492 (282)	148 (84)	(40)	-	-
ПК 2.1, ПК 2.4 ПК 3.5, ПК 4.2 ОК1-ОК7 ОК9	МДК.02.01.02 Инженерные сети и оборудование территорий	112	(110)	(28)	-	-	-
ПК 2.1, ПК 2.2 ОК1-ОК7 ОК9	МДК.02.01.03 Монтаж металлических и железобетонных изделий	52	(50)	(20)	-	-	-

²Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией с соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.

ПК 2.1, ПК 2.2 ОК1-ОК7 ОК9	МДК.02.01.04 Строительство во- допроводных и канализационных сетей	52	(50)	(16)	-	-	-
ПК 2.3, ПК 2.4 ОК1-ОК7 ОК9	МДК.02.02 Учёт и контроль тех- нологических процессов на объекте ка- питального строительства.	64	60	4 0	-	-	-
	Производственная практика (по про-филю специальности)	108					108
	Всего:	680	552	1 88	4 0	-	108

3.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
МДК.02.01 Организация технологических процессов на объекте капитального строительства		82(10)		
Тема 1.1. Технология и организация строительных процессов	Содержание учебного материала		1-2	
	Цели и задачи изучаемой дисциплины, ее связь с другими дисциплинами. Проблемные задачи в области технологии возведения зданий и сооружений и пути их реализации.	4		
	Основные направления исследований в области строительства.	2		
	Содержание учебного материала Основные положения строительного производства			5
	Строительная продукция	6		
	Классификация строительных объектов по функциональному назначению и строительно-конструктивным характеристикам.	2		
	Отличительные особенности строительной продукции.	2		
	Строительные процессы, их структура и классификация.	2		
	Строительные работы, их структура и классификация. Форма контроля: тест Форма контроля: тест	2		
	Специальные работы.	2		
	Качество строительной продукции	2		
	0 Строительные работы, их структура и классификация.	2		
	Объединение общестроительных работ по циклам.	2		

1		
2	Индустриализация строительного производства.	2
3	Форма контроля: устный опрос	2
4	Понятие о проектировании производства работ.	2
5	Общие сведения о проекте производства работ (ППР).	2
6	Общие сведения о проекте организации строительства (ПОС).	2
7	Нормативная документация строительного производства.	2
8	Проектная документация строительного производства.	2
9	Форма контроля: тест	2
0	Обеспечение качества строительной продукции.	2
1	Строительные рабочие.	2
2	Профессии, специальности, классификация рабочих.	2
3	Подготовка к производству	2
4	Организация труда рабочих, формирование в звенья и бригады.	2
5	Форма контроля: устный опрос	2
6	Производительность труда.	2
7	Основные направления повышения производительности труда.	2
	Охрана труда в строительстве.	2

8			
9	Охрана окружающей природной среды.	2	
0	Форма контроля: устный опрос	2	
	Содержание учебного материала Технология строительного производства	2	2
	Технологическое проектирование строительных процессов	2	
1	Технологическое проектирование, его цели и содержание.	2	
2	Основные документы технологического проектирования строительных процессов: технологические карты	2	
3	Основные документы технологического проектирования строительных процессов: карты трудовых процессов.	2	
4	Общие принципы проектирования технологической карты.	2	
5	Понятие о варианном проектировании строительных процессов.	2	
6	Форма контроля: устный опрос	2	
7	Строительные процессы в пространстве и времени.	2	
8	Понятие о поточных методах возведения зданий и сооружений.	2	
9	Понятия: фронт работ, захватка, делянка, ярус, рабочее место.	2	
0	Схема операционного контроля качества.	2	
1	Форма контроля: устный опрос	2	
	Содержание учебного материала Транспортирование строительных грузов	2	2-
	Значение транспорта в строительстве.	6	3
2		2	

	3	Классификация строительных грузов.	2	
	4	Виды транспорта, применяемые в строительстве: автомобильный.	2	
	5	Железнодорожный транспорт	2	
	6	Специальный внутрипостроечный транспорт	2	
	7	Классификация транспортных средств, применяемых в строительстве.	2	
	8	Форма контроля: устный опрос	2	
	9	Типы дорог	2	
	0	Организация работы автотранспорта.	2	
	1	Специальные виды транспорта.	2	
	2	Погрузочно-разгрузочные работы на строительной площадке.	2	
	3	Форма контроля: устный опрос	2	
		Практическая работа № 1 Расчет транспортных средств для доставки строительных грузов.	2	
	4	Расчет транспортных средств для доставки строительных грузов. Форма контроля: защита практических работ	2	
		Содержание учебного материала Земляные работы	4 2	2
	5	Земляные работы в строительстве (общие положения).	2	
	6	Грунты, их свойства и классификация по трудности разработки.	2	
	7	Подготовительные и вспомогательные процессы	2	

8	Основные методы производства земляных работ с применением современных средств механизации.	2
9	Форма контроля: устный опрос	2
0	Комплексная механизация земляных работ.	2
1	Разработка грунта в зимних условиях.	2
2	Оформление технической документации при производстве земляных работ.	2
3	Охрана окружающей среды при производстве земляных работ.	2
4	Форма контроля: устный опрос	2
	Практическая работа № 2 Разработка элементов технологической карты на производство земляных работ.	2 2
5	Подсчет объемов земляных работ при планировке площадки	2
6	Определение черных и красных отметок	2
7	Определение перепада высот	2
8	Подсчет объемов выемок. Подсчет объемов насыпей	2
9	Баланс грунта. Ведомость объемов работ	2
0	Подсчет и подбор комплекта машин для производства земляных работ	2
1	Калькуляция	2
2	Календарный план	2
	Описание методов производства работ. Техника безопасности при	2

	3	производстве земляных работ		
	4	Экономическое обоснование выбранного способа производства работ	2	
	5	Построение технологической карты Форма контроля: защита практических работ	2	
		Содержание учебного материала Свайные работы	1	2- 3
	6	Методы погружения свай.	2	
	7	Устройство сборных и монолитных ростверков.	2	
	8	Форма контроля: устный опрос	2	
		Практическая работа № 3. Разработка элементов технологической карты на производство свайных работ:	4	
	9	Разработка элементов технологической карты на производство свайных работ:	2	
	0	Форма контроля: защита практических работ	2	
		Содержание учебного материала Каменные работы	8	
	1	Правила резки кладки.	2	
	2	Распространенные системы перевязки кладки.	2	
	3	Производство каменных работ.	2	
	4	Форма контроля: устный опрос	2	
		Практическая работа № 4 Разработка элементов технологической карты на производство каменных работ.	2	
	5	Введение	2	

	6	Подсчет объемов работ.	2	
	7	Составление калькуляции трудовых затрат	2	
	8	Расчет делянки.	2	
	9	Состав бригады.	2	
	0	Ведомость потребности в материально-технических ресурсах.	2	
	1	Выбор методов производства и организации каменных работ.	2	
	2	Календарный план	2	
	3	Технико-экономические показатели	2	
	4	Техника безопасности при производстве каменных работ	2	
	5	Графическая часть технологической карты	2	
	6	Форма контроля: защита практических работ	2	
		Содержание учебного материала Деревянные работы	4	2- 3
	7	Древесина и способы ее обработки.	2	
	8	Изготовление деревянных конструкций	2	
		Содержание учебного материала Работы по устройству защитных и изоляционных покрытий	1	2- 3
	9	Теплоизоляционные работы, их назначение.	0	
	00	Гидроизоляционные работы, их назначение.	2	

01	Кровельные работы.	2
на	Практическая работа № 5 Разработка элементов технологической карты производство кровельных работ.	4
02	Разработка элементов технологической карты на производство кровельных работ.	2
03	Форма контроля: защита практических работ	2
	Содержание учебного материала Работы по устройству отделочных покрытий	8
04	Выполнение штукатурных работ ручным и механизированным спо- собами.	2
05	Облицовочные работы, их применение. Облицовка поверхностей: ли- стовыми материалами, плитками и плитами.	2
06	Малярные работы, область их применения.	2
07	Выполнение малярных работ ручным и механизированным спосо- бами.	2
08	Форма контроля: устный опрос	2
	Практическая работа № 6 Разработка элементов технологической карты на производство отделочных работ.	2 4
09	Подсчет объемов работ.	2
10	Подсчет объемов работ.	2
11	Составление калькуляции трудовых затрат	2
12	Составление калькуляции трудовых затрат	2

	13	Составление калькуляции трудовых затрат	2	
	14	Составление калькуляции трудовых затрат	2	
	15	Расчет делянки.	2	
	16	Состав бригады	2	
	17	Календарный план	2	
	18	Календарный план	2	
	19	Графическая часть технологической карты	2	
	20	Форма контроля: защита практических работ	2	
	21	Устройство полов.	2	
	Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовому проекту		4	
			0	
	Тематика курсового проекта: 1. ППР на строительство жилого здания 2. ППР на строительство общественного здания			
	22	Задание. Введение	2	
	23	Технологическая карта на монтаж надземной части здания: Подсчет объемов работ	2	
	24	Подсчет объемов работ	2	
	25	Калькуляция трудовых затрат	2	
	26	Выбор и технико-экономическое обоснование ведущего механизма и способа производства работ	2	
		Указания по производству работ	2	

27			
28	Техника безопасности		2
29	Ведомость машин, приспособлений, механизмов		2
30	Графическая часть технологической карты		2
31	Календарный план производства работ: Исходные данные для проектирования		2
32	Графическая часть календарного плана		2
33	Строительный генеральный план. Исходные данные для проектирования.		2
34	Расчет складских помещений		2
35	Расчет временных зданий		2
36	Расчет потребности в энергоресурсах, воде, теплоснабжении, сжатом воздухе		2
37	Графическая часть строительного генерального плана		2
38	Мероприятия по охране окружающей среды		2
39	Технико-экономические показатели		2
40	Форма контроля: Защита курсового проекта		2
	Форма контроля: Защита курсового проекта		2

МДК.02.01.01 Инженерные сети и оборудование террито- рий		10(2)	1
	Раздел 1. Гидравлика		8

Тема 1.1. Основы гидростатики.	Лекции:		2	1-2	
	-2	Свойства жидкости. Гидравлический процесс. Виды давления.			
	Практические занятия:				-
	Самостоятельная работа обучающихся:				-
Тема 1.2. Основы гидродинамики.	Лекции:		2		
	-4	Виды движения жидкости. Напорный и безнапорный потоки	-		
	Практические занятия:		-		
	Самостоятельная работа обучающихся:		-		
Тема 1.3. Расчёт напорных трубопроводов	Лекции:		-		
	-6	Классификация и назначение трубопроводов. Основы расчёта трубопроводов. Гидравлический удар. Просмотр фильма «Великая тайна воды»	2		
	Практические занятия:		-		
	Самостоятельная работа обучающихся:		-		
	-8	Письменный опрос по темам 1.1., 1.2.	2		
Раздел 2. Холодное водоснабжение зданий			2		
			4		
Тема 2.1. Основные понятия о наружном водоснабжении	Лекции:		1	1-3	
			2		
	-10	Назначение водоснабжения. Источники водоснабжения.	2		
	1-12	Типы и конструкции водозаборных сооружений	2		
	3-14	Системы городского и производственного водоснабжения. Водонапорные башни и резервуары	2		
	5-16	Требования к качеству питьевой воды. Нормы и режимы водопотребления	2		
	7-18	Общие сведения об очистке и обеззараживании природной воды, используемой для нужд водоснабжения	2		
9-20	Внешние водопроводные сети. Расчет наружной сети водопровода	2			

	Практические занятия:			
	1-22	Практическое занятие № 7. Составить схему водоснабжения населенного пункта. Форма контроля: защита практической работы П.р. № 1	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:		-	
Тема 2.2. Системы и схемы внутреннего водопровода	Лекции:		8	
	3-24	Назначение и основные системы внутреннего водопровода. Схемы сетей внутреннего водопровода.	2	
	5-26	Материалы для изготовления водопроводной сети и арматуры	2	
	7-28	Устройство вводов. Водомерные узлы. Трассировка водопроводных сетей внутри здания	2	
	9-30	Повысительные насосные установки. Противопожарные водопроводы, спринклерные и дренчерные установки. Расчет системы внутреннего водопровода	2	
	Практические занятия:			
	1-32	Практическое занятие № 8. Проектирование внутренней разводки водопровода Форма контроля: защита практической работы П.р. № 2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:		-	
	Раздел 3. Горячее водоснабжение		4	
Тема 3.1. Системы горячего водоснабжения	Лекции:			
	3-34	Системы горячего водоснабжения	2	
	Практические занятия:		-	
	Самостоятельная работа обучающихся:		-	
Тема 3.2. Подогреватели и аккумуляторы горячей воды	Лекции:			
	5-36	Подогреватели и аккумуляторы горячей воды	2	
	Практические занятия:		-	
	Самостоятельная работа обучающихся:		-	
	Раздел 4. Водоотведение зданий		3	
			0	

Тема 4.1. Основные понятия о наружном водоотведении	Лекции:		6	1-3
	7-38	Общие положения. Классификация сточных вод. Системы и схемы водоотведения	2	
	Практические занятия:			
	9-40	Практическое занятие №9: Разработать наружную схему трассировки канализования населенного пункта	2	
	1-42	Водоотводящие сети и очистные сооружения. Канализационные насосные станции. Насосы. Состав и методы очистки. Состав сооружений механической очистки. Решётки, песколовки, отстойники. Иловые площадки. Конструкция иловых площадок, оборотные системы дренажей. Биологические фильтры, аэротэнки, биокоагуляторы, отстойники. Обеззараживание и спуск сточных вод.	2	
	Практические занятия:		4	
	3-44	Практическое занятие № 10: На основе ранее разработанного плана помещения жилого дома, выполнить разводку канализационных сетей к сантехническим приборам и оборудованию.	2	
	5-46	Практическое занятие № 10: На основе ранее разработанного плана помещения жилого дома, выполнить разводку канализационных сетей к сантехническим приборам и оборудованию.	2	
	7-48	Основные исходные данные для проектирования. Расчёт сети. Скорости и уклоны. Глубина заложения канализационных труб. Правила построения поперечных и продольных профилей канализации.	2	
	Практические занятия:		4	
	9-50	Практическое занятие № 11: Построение плана жилой улицы с местами прокладки наружного водопровода и канализационных сетей. Построение продольного профиля канализации.	2	
	1-52	Практическое занятие № 11: Построение плана жилой улицы с местами прокладки наружного водопровода и канализационных сетей. Построение продольного профиля канализации. Форма контроля: защита практической работы П.р. № 3-5	2	
Самостоятельная работа обучающихся:		-		
Тема 4.2. Системы и схемы внутреннего во-	Лекции:	1	0	

доотведения	3-54	Назначение и основные системы внутреннего водоотведения. Схемы сетей внутреннего водоотведения	2	
	5-56	Материалы и оборудование для систем внутреннего водоотведения.	2	
	7-58	Трассировка и устройство сети внутреннего водоотведения	2	
	9-60	Расчет системы внутреннего водоотведения	2	
	1-62	Проектирование внутренней канализации. Планировка помещений и правила рационального размещения оборудования.	2	
	Практические занятия:		4	
	3-64	Практическое занятие № 12: На основе ранее разработанных планов, выполнить развёртки стен с установленным оборудованием и разводкой инженерных сетей водопровода и канализации.	2	
	5-66	Практическое занятие № 12: На основе ранее разработанных планов, выполнить развёртки стен с установленным оборудованием и разводкой инженерных сетей водопровода и канализации. Форма контроля: защита практической работы П.р. № 6	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:		-	
Раздел 5. Мусороудаление зданий			4	
Тема 5.1. Роль санитарной очистки населенных мест. Классификация городских отходов и нормы накопления	Лекции:			1-2
	7-68	Санитарная очистка населенных мест. Классификация городских отходов и нормы накопления.	2	
	Практические занятия:		-	
	Самостоятельная работа обучающихся:		-	
Тема 5.2. Методы и способы удаления и утилизации отходов	Лекции:			1-2
	9-70	Системы удаления отходов. Сбор, вывоз и переработка ТБО	2	
	Практические занятия:		-	
	Самостоятельная работа обучающихся:		-	
Раздел 6. Энергоснабжение зданий			1	
			0	

Тема 6.1. Основы строительной теплотехники	Лекции:		2	1-3	
	1-72	Микроклимат помещений.			
	Практические занятия:				-
	Самостоятельная работа обучающихся:				-
Тема 6.2. Тепловой баланс	Лекции:		2	1-3	
	3-74	Тепловой баланс помещений и теплотраты на отопление зданий. Тепловой режим.			
	Практические занятия:				-
	Самостоятельная работа обучающихся:				-
Тема 6.3. Тепловая инерционность стеновых конструкций.	Лекции:		2	1-3	
	5-76	Теплопоступления в помещение от бытовых приборов и производственных источников. Теплопотери. Тепловая инерционность стеновых материалов.			
	Практические занятия:				-
	Самостоятельная работа обучающихся:				-
Тема 6.4. Теплотехнический расчёт.	Лекции:		2	1-3	
	7-78	Методика теплотехнического расчёта.			
	Практические занятия:				2
	9-80	Практическое занятие № 13: Выполнить теплотехнический расчёт наружной стены. Форма контроля: защита практической работы П.р. № 7			
Самостоятельная работа обучающихся:		-			
Раздел 7. Теплоснабжение зданий			1		
			0		
Тема 7.1. Системы отопления.	Лекции:		6	1-2	
	1-82	Общие сведения об отоплении, выбор систем и теплоносителей.			
	3-84	Системы водяного, парового, воздушного отопления. Основные элементы систем водяного отопления.			
	5-86	Нагревательные приборы для различных санитарно-технических систем.			

	Практические занятия:		-	
	Самостоятельная работа обучающихся:		-	
Тема 7.2 Альтернативные источники энергии.	Лекции:		4	
	7-88	Энергия солнца, ветра и воды.	2	
	9-90	Форма контроля: презентации на тему 7.2.	2	
	Практические занятия:		-	
	Самостоятельная работа обучающихся:		-	
	Раздел 8. Вентиляция зданий		8	
Тема 8.1. Характеристика воздушной среды помещений. Системы вентиляции и кондиционирования	Лекции:			
	1-92	Классификация систем вентиляции и кондиционирования воздуха. Основные виды систем вентиляции.	2	
	Практические занятия:		-	
	Самостоятельная работа обучающихся:		-	
Тема 8.2. Понятие о воздухообмене в помещениях	Лекции:			
	3-94	Принципиальные схемы воздухообмена. Воздухораспределение в зданиях.	2	
	Практические занятия:		-	
	Самостоятельная работа обучающихся:		-	
Тема 8.3. Вентиляторы и сетевое оборудование вентиляционных систем	Лекции:			
	5-96	Приточные и вытяжные камеры. Системы воздухоподготовки.	2	
	Практические занятия:			
	7-98	Практическое занятие № 14: Выполнить чертёж вентиляционных каналов жилого дома. Форма контроля: защита практической работы П.р. № 8	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:		-	
	Раздел 9. Газоснабжение зданий		6	
Тема 9.1. Основы	Лекции:		2	1-3

газоснабжения жилых поселений.	9-100	Газовое топливо: состав, добыча, транспортирование. Распределительные системы. Устройство ответвлений и вводов. Испытания и сдача газовых сетей.		
	Практические занятия:		-	
	Самостоятельная работа обучающихся:		-	
Тема 9.2. Внутреннее газоснабжение жилых домов.	Лекции:			
	01-102	Нормативные требования по установке газового оборудования и разводке трубопроводов. Виды и конструкция газового оборудования. Установка.	2	
	03-104	Практическая работа № 15: На основе ранее выполненных чертежей жилого дома, выполнить аксонометрию разводки инженерных сетей. Форма контроля: защита практической работы П.р. №9	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:		-	
Раздел 10. Электроснабжение зданий			4	
Тема 10.1. Электроснабжение городских и сельских поселений	Лекции:			
	05-106	Канализация электрической энергии во внутригородских и промышленных сетях. Защитное заземление. Силовые трансформаторы.	2	
	Практические занятия:		-	
Самостоятельная работа обучающихся:		-		
Тема 10.2. Электроснабжение жилых зданий.	Лекции:			1-2
	07-108	Классификация сетей. Схемы внутренних разводов. Трансформаторные подстанции. Электроснабжение строительных площадок. Электробезопасность.	2	
	Практические занятия:		-	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Оформление практических работ; - Составление схем; - Конспектирование отдельных вопросов; - Систематическая проработка конспектов лекций, работа с нормативной и справочной литературой.		2	
Итоговое занятие		Консультация перед экзаменом.	2	

	09-110			
МДК.02.01.03 Монтаж металлических и железобетонных изделий			5 0(2)	
Тема 1.1. Транспортные и подготовительные процессы на монтаже	Содержание учебного материала		4	
		Введение. Цели и задачи изучаемой дисциплины, ее связь с другими дисциплинами.	2	
		Транспортные процессы на монтаже. Подготовительные процессы на монтаже	2	
Тема 1.2. Монтажные механизмы	Содержание учебного материала		4	
		Подготовка средств механизации. Подготовка монтажных приспособлений	2	
		Такелажное оборудование. Такелажные приспособления. Форма контроля: устный опрос	2	
Тема 1.3. Методы и способы монтажа	Содержание учебного материала		2	
		Основные положения технологии монтажного цикла	2	
Тема 1.4. Монтаж зданий и сооружений из металлических конструкций	Содержание учебного материала		4	
		Монтаж металлических конструкций одноэтажных зданий	2	
		Особенности монтажа металлических конструкций промзданий	2	
Тема 1.5. Монтаж зданий и сооружений из сборных железобетонных конструкций	Содержание учебного материала		2 4	
		Монтаж ж/б сборных конструкций	2	
		Монтаж каркасных и бескаркасных зданий Форма контроля: тест	2	
		Практическая работа № 1 МОНТАЖ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ	2 0	
	0	Подсчет объемов работ.	2	
		Выбор грузозахватных приспособлений	2	

	1		
	2	Калькуляция.	2
	3	Расчет бригады.	2
	4	Почасовой график производства работ	2
	5	Расчет транспорта.	2
	6	Графическая часть: выгрузка и предварительная раскладка колонн,	2
	7	Графическая часть: схема установки колонн	2
	8	Выбор монтажных кранов. ТЭП	2
	9	Форма контроля: защита практических работ	2
Тема 1.6. Монтажные соединения сборных элементов конструкций	Содержание учебного материала		4
	0	Заделка стыков железобетонных конструкций	2
	1	Монтажные соединения металлических конструкций	2
Тема 1.7. Монтаж строительных конструкций в зимних условиях	Содержание учебного материала		2
	2	Монтаж строительных конструкций в зимних условиях	2
Тема 1.8. Контроль качества и приемка работ	Содержание учебного материала		2
	3	Контроль качества. Приемка работ	2
Тема 1.9. Охрана труда при монтаже строительных конструкций	Содержание учебного материала		4
	4	Охрана труда при монтаже строительных конструкций	2
	5	Форма контроля: зачетное занятие	2

МДК.02.01.04 Строительство водопроводных и кана- лизационных сетей		5 0(2)	
Тема 1.1. Прокладка траншей	Содержание учебного материала		
	1. Виды прокладки трубопроводов. Основные положения. Подготовка траншей.	2	
	2. Выбор кранов. Подбор грузозахватных приспособлений	2	
	3. Способы прокладки трубопроводов по заданному направлению и уклону. Прокладка в зимних условиях. Требования к качеству прокладки и основные правила ОТ	2	
	4-5. Практическое занятие №23. Выбор комплекта машин и оборудования для прокладки трубопроводов	4	
Тема 1.2. Технология прокладки трубопроводов из неметаллических труб	Содержание учебного материала		
	6. Технология прокладки трубопроводов из неметаллических труб. Общие положения	2	
	7. Монтаж бетонных и ж/б трубопроводов	2	
	8-9. Практическое занятие №24. Разработка технологической карты на прокладку неметаллических трубопроводов. Состав технологической карты.	4	
Тема 1.3. Прокладка трубопроводов из металлических труб	Содержание учебного материала		
	10. Прокладка трубопроводов из металлических труб. Общие положения	2	
	11. Укрупнительная сборка, сварка и изоляция стальных труб	2	
	12. Способы укладки изолированных труб и секций	2	
	13-14. Практическое занятие №25. Разработка технологической карты на прокладку металлических трубопроводов.	4	
Тема 1.4. Бестраншейная прокладка труб	Содержание учебного материала		
	15. Бестраншейная прокладка труб под дорогами и другими преградами	2	
	16. Прокладка труб способом продавливания. Прокладка в футляре	2	
	17. Щитовая проходка тоннелей и коллекторов	2	
	18. Зачет по теме.	2	
Тема 1.5. Монтаж	Содержание учебного материала		

надземных трубопроводов	19. Монтаж надземных трубопроводов и прокладка дюкеров. Технология строительства дюкеров через «сухие» овраги, балки и водные преграды	2	
	20. Способы разработки подводных траншей	2	
	21. Подготовка и прокладка стальных дюкеров через водные преграды. Основные требования ОТ	2	
	22-23. Практическое занятие №26. Разработка технологической карты на прокладку надземного трубопровода	4	
Тема 1.6. Испытание и приемка трубопроводов	Содержание учебного материала		
	24. Испытание и приемка напорных и самотечных трубопроводов	2	
	25. Зачет по теме	2	
	Самостоятельная работа. Подготовка к экзамену	2	
МДК.02.02. Учёт и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства		6 0(4)	
Тема 1.1. Учёт объёмов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.	Содержание учебного материала Правила выполнения обмерных работ. Правила исчисления объёмов работ	3 4	
	Правила выполнения обмерных работ.	2	2
	Правила исчисления объёмов работ.	2	
	Элементы материально-технического обеспечения строительных объектов	2	2-3
	Выполнение обмерных работ.	2	
	Определение объёмов различных видов работ.	2	
	Определение потребности строительных материалов на заданный цикл работ.	2	
	Оформление документов списания материалов	2	
	Форма контроля: устный опрос	2	
	Самостоятельная работа: Определение объёмов строительных работ и потребности в материальных ресурсах	6	
	Практические занятия	1	

			8	
		Практическая работа № 1: Выполнение обмерных работ.	2	
	0	Выполнение обмерных работ.	2	
	1	Выполнение обмерных работ.	2	
	2	Определение объемов различных видов работ.	2	
	3	Определение объемов различных видов работ.	2	
	4	Практическая работа № 2: Определение потребности строительных материалов на заданный цикл работ.	2	
	5	Определение потребности строительных материалов на заданный цикл работ.	2	
	6	Оформление документов списания материалов	2	
	7	Форма контроля: защита практических работ	2	
		Самостоятельная работа: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.	6	
Тема 1.2. Геодезическое сопровождение и контроль выполняемых строительномонтажных работ		Содержание учебного материала	2	
		Организация геодезических работ на строительной площадке	0	
	8	Организация геодезических работ на строительной площадке	2	1-2
	9	Геодезическая служба строительной организации.	2	1-2
	0	Геодезический контроль установки конструктивных элементов зданий и сооружений в проектное положение.	2	
	Составление исполнительной документации.	2		

	1			
	2	Исполнительная съемка котлованов, свай	2	
	3	Исполнительная съемка колонн, стеновых панелей	2	
	4	Форма контроля: письменный опрос	2	
	5	Практическая работа №3 Исполнительная съемка котлованов, свай	2	
	6	Практическая работа № 4 Исполнительная съемка фундаментов	2	
	7	Практическая работа № 5 Исполнительная съемка колонн, стеновых панелей Форма контроля: защита практических работ	2	
		Самостоятельная работа: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.	6	
Тема 1.3. Контроль и управление качеством строительных процессов		Содержание учебного материала Контроль и управление качеством строительных процессов	6	
	8	Контроль и управление качеством строительных процессов	2	
	9	<i>Практическая работа № 6 Составление схем операционного контроля качества выполнения земляных работ.</i>	2	
	0	<i>Практическая работа № 7 Контроль качества свайного фундамента</i>	2	

	<p>Самостоятельная работа: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Подготовка к экзамену Форма контроля: Экзамен.</p>	6	
	<p>Производственная практика (по профилю специальности) Виды работ: Ознакомление со строительной организацией, ее производственной базой. Участие в проведении всех этапах производственного контроля (входной, пооперационный, приемочный) Ознакомление с системой управления охраной труда на предприятии. Участие при отпуске материалов и конструкции, лимитировании расходов материалов, с учётом норм. Ознакомление с машинами и механизмами, средствами малой механизации, используемыми на строительной площадке. Работа на рабочем месте в составе бригады по профилю специальности Ознакомление с организацией строительной площадки с учетом требований охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности, технической документации. Ознакомление с ППР, рабочими чертежи, сметами, картами трудовых процессов, образцами технической документации, оформляемой при производстве работ. Подготовка и оформление отчётных документов по итогам практики</p>	1 08	
	<p>Максимальная нагрузка (с практикой) Аудиторные занятия Самостоятельная работа Производственная практика</p>	<p>6 80 5 52 2 0 1 08</p>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению:

При изучении профессионального модуля применяются как традиционные, так и дистанционные формы организации обучения. Дистанционные формы обучения реализуются в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном взаимодействии с обучающимися. С использованием дистанционных образовательных технологий могут организовываться такие виды учебной деятельности, как:

- уроки;
- лекции;
- онлайн-консультации;
- практические занятия;
- лабораторные работы;
- контрольные работы;
- самостоятельные работы.

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов:

- инженерных сетей и оборудование территорий, зданий и стройплощадок;
- технологии и организации строительных процессов;
- безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
- оперативного управления деятельностью структурных подразделений.

лабораторий:

- информационных технологий в профессиональной деятельности.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

«Инженерных сетей и оборудование территорий, зданий и стройплощадок»

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебно-наглядных пособий «Инженерные сети и оборудование территорий, зданий и стройплощадок».

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- электронная база нормативной строительной документации;
- мультимедиапроектор.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

«Технологии и организации строительных процессов»

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект бланков технологической документации;
- наглядные пособия (планшеты по технологии строительного производства);
- комплект образцов и макетов;
- комплект нормативно-технической документации и информационных технологических материалов;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- электронная база нормативной строительной документации;

- мультимедиапроектор.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

«Оперативного управления деятельностью структурных подразделений»

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- демонстрационный комплекс с комплектом демонстрационных материалов.

«Информационных технологий в профессиональной деятельности»:

лаборатория оснащена современными персональными компьютерами, объединенными в локальную сеть с выходом в Интернет

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику.

4.2. Информационное обеспечение обучения

В случае организации образовательного процесса с применением дистанционных технологий обучения каждый обучающийся должен быть обеспечен учебно-методическим электронным материалом (включая электронные базы).

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы **Основные источники:**

1. Русанова, Т.Г., Абдулмажидов Х.А. Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов: Учебник СПО.— М.: Издательский центр «Академия», 2016. — 352с.
2. Русанова, Т.Г. Осуществление мероприятий при реализации принятых проектных решений: Учебник СПО.— М.: Издательский центр «Академия», 2016. — 240с.
3. В.В.Бузырин, М.Н. Юденко. Управление качеством в строительстве.- М.:ГИОРД,2013.
4. В.Т.Батиенков, Г.Я. Чернобровкин, А.Д.Кирнев. Технология и организация строительства. Управление качеством в вопросах и ответах/ - Ростов н/Д.: Феникс, 2014.
5. Николаевская И.А. Инженерные сети и оборудование территорий, зданий и стройплощадок/ И.А. Николаевская. -7-е изд., переработанное. - М.: ИЦ «Академия», 2014г.- 256с.
6. Л.В.Погодина. Инженерные сети, инженерная подготовка и оборудование территорий, зданий и стройплощадок.-М.:Дашков и Ко, 2014.
7. В.А. Бейербах. Инженерные сети, подготовка территорий и зданий, Ростов н/Д: Феникс, 2012.

Дополнительные источники:

1. Николаевская И.А. Благоустройство территорий: учебное пособие для студ. сред. проф. образования/ И.А. Николаевская. - 5-е изд., стер. - М.: ИЦ «Академия», 2012г.- 272с.
 2. Методические рекомендации по практическим работам по учебной дисциплине «Общие сведения об инженерных системах».
 3. С. А. Волков, В.Я.Крикун. Строительные машины и средства малой механизации.-М.:Академия,2015
 4. Бузырев В.В. Планирование на строительном производстве. -М.: ИЦ «Академия».- 2005.-336с.
- Справочники

1. Аханов В.С., Ткаченко Г.А. Справочник строителя.- Ростов н/Д:Феникс.-2006.-556с.
2. Бадьин Г.М. , Заренков В.А. Справочник строителя-технолога.- Спб.:ЛенСпецСМУ.-2006.-320с.
3. Основин В.Н. Справочник по строительным материалам и изделиям.- Ростов н/Д: Феникс. -2006. – 443 с.
4. Справочник современного строителя / Л.Р. Маилян. -Ростов н/Д:Феникс.-2007.-540с.

Интернет-ресурс:

1. Защита зданий и сооружений //Режим доступа:
http://www.sararol.ua/club_sararol
2. Образование в области техники и технологий. Единое окно доступа к образовательным ресурсам//Режим доступа: <http://window.edu.ru/>
3. Российское образование. Федеральный портал//Режим доступа: <http://www.edu.ru/>

4. Современные фасадные продукты//Режим доступа: http://www.caparol.ua/club_caparol
5. Среднее профессиональное образование. Федеральный центр информационных образовательных ресурсов. Каталог //Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/>
6. Строительные нормы и правила// Режим доступа: http://www.know-house.ru/gost/gost3_1
7. Управление качеством в строительстве//Режим доступа: <http://www.staratel.com/iso/ISO9000/>
8. Профессиональные компьютерные графические системы: КОМПАС-3D, АВТОКАД
9. СтройКонсультант. – Информационный центр Минрегион РФ. 2013.- Электрон. диск (CD-ROM).
10. <http://pgsni.ru/> - сайт для студентов строительных факультетов
11. <http://stydenets.net/> - сайт для студентов-строителей
12. <http://samouhka.hut.ru/> - сайт для студентов-строителей
13. <http://настройке.рф/> - сайт о строительстве
14. <http://umk-spo.biz/>
15. <http://knigastroitelya.ru/>
16. [http:// www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru) Единое окно доступа к образовательным ресурсам
17. <https://www.c-o-k.ru> Журнал Сантехника, Отопление, Кондиционирование

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса:

Образовательный процесс организуется в соответствии с календарным учебным графиком образовательной деятельности по специальности.

Освоение профессионального модуля обучающимися происходит посредством организации следующих видов занятий: лекции, практикум в виде семинаров по темам учебного модуля, выполнение практических работ.

Лекция включает обзор основного теоретического материала учебного модуля, дает студентам общие установки на самостоятельное овладение теории учебного модуля. Лекция - основа успешной организации самостоятельной работы студентов. Лекция, как правило, носит объяснительный характер, желательна с использованием демонстрационного материала. Преподаватель обобщает современные представления об изучаемом объекте, акцентирует внимание студентов на имеющихся проблемах, высказывает собственную точку зрения, дает научный прогноз относительно дальнейшего развития изучаемой отрасли знаний.

Практикум - вид учебных занятий, имеющих целью организацию образовательной деятельности обучающихся в активных и интерактивных формах: семинар, деловая игра, круглый стол, тренировочные упражнения по решению задач, ситуаций, компьютерные симуляции, групповые дискуссии и т.п.

Практические занятия (лабораторные и практические работы, работы прикладного характера, связанные с профессиональными задачами) — метод репродуктивного обучения, обеспечивающий связь теории и практики, содействующий выработке у студентов умений и навыков применения знаний, полученных на лекции, в ходе организации практикума и внеаудиторной самостоятельной работы. На практическом занятии каждый студент должен получить возможность «раскрыться», проявить способности, у каждого обучающегося должен быть выработан определенный профессиональный подход.

Практикум и практические занятия проводятся с применением соответствующего учебно-методического и программного обеспечения. При составлении практических заданий моделируются реальные ситуации, в задание включается анализ результатов и выводы.

Освоению данного модуля предшествует изучение следующих учебных дисциплин: ОП.01 Инженерная графика; ОП. 02 Техническая механика; ОП.03 Основы электротехники.

тротехники; ОП. 04 Основы геодезии, ОП 05. Информационные технологии в профессиональной деятельности.

Самостоятельная работа представляет собой обязательную часть профессионального модуля и выполняется студентами в учебных аудиториях, читальных залах библиотеки, в компьютерных классах, а также в домашних условиях. Аудиторная самостоятельная работа выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию. Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется обучающимся по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия. Видами заданий являются: систематическая проработка конспектов занятий; проработка учебной и специальной литературы по вопросам, составленным преподавателем. Задания имеют вариативный и дифференцированный характер и учитывают индивидуальные особенности обучающихся. Результат самостоятельной работы контролируется преподавателем.

Производственная практика (по профилю специальности) является обязательным разделом модуля и реализуется, чередуясь с темами теоретического обучения. Она проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Производственная практика (по профилю специальности) итоговая по модулю проводится концентрированно по окончании изучения всех МДК.

В процессе освоения разделов модуля осуществляется текущий и рубежный контроль обучающихся в форме тестирования, проектов, исследований, практико-ориентированных и творческих заданий.

Аттестация по МДК и практике оценивает сформированность элементов компетенций (знаний и умений) и отдельных компетенций. Экзамен по МДК проводится с учетом результатов текущего контроля (рейтинговая система оценивания).

Промежуточная аттестация обучающихся в форме экзамена проводится во время сессий, которыми заканчивается каждый семестр. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП по специальности колледж создает и утверждает фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации и позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Эти фонды включают контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, контрольных работ, зачетов и экзаменов, тесты, примерную тематику курсовых работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Контроль и оценка по производственной практике проводится на основе характеристики обучающегося с места прохождения практики, составленной и завизированной представителем образовательного учреждения и ответственным лицом организации (базы практики). В характеристике отражаются виды работ, выполненные обучающимся во время практики, их объем, качество выполнения в соответствии с технологией.

Итоговый контроль освоения вида деятельности осуществляется на экзамене (квалификационном). Условием допуска к экзамену (квалификационному) является положительная аттестация по МДК, учебной практике и производственной практике.

Экзамен (квалификационный) проводится в виде выполнения практических заданий, имитирующих работу в конкретных производственных ситуациях.

Условием положительной аттестации (вид деятельности освоен) на экзамене квалификационном является положительная оценка освоения всех профессиональных компетенций по всем контролируемым показателям. При отрицательном заключении хотя бы по одной из профессиональных компетенций принимается решение «вид деятельности не освоен».

При освоении модуля для обучающихся предусмотрены консультации. Формы проведения консультаций – групповые.

Индивидуальный образовательный маршрут осуществляется в соответствии с дорожной картой с учетом скорости освоения обучающимся разделов модуля. Обучаю-

еся, имеющие свободный график посещения учебных занятий или пропустившие занятия по уважительной причине, обучаются также в соответствии с дорожной картой, но по индивидуальной программе.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса:

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение междисциплинарным курсам: высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля.

Один раз в 5 лет педагогические работники проходят независимую сертификацию профессиональных квалификаций с присвоением по итогам сертификации 3-4 разряда по соответствующей рабочей профессии.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: преподаватели, имеющие высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся программы профессионального модуля. Эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Контроль и оценка результатов освоения программы модуля осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, практикума, тестирования и выполнении работ на различных этапах практики, а также выполнении обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы. Также при использовании дистанционных технологий тестирование, онлайн-опрос.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке;</p>	<ul style="list-style-type: none"> – правильность изложения основного содержания и определения назначения проектно-технологической документации, сопровождающей организацию но-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, деланка, 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 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 	<ul style="list-style-type: none"> – оценка выполненных результатов практических работ; – устный опрос; – оценка выполненных результатов индивидуальных заданий; – письменный опрос; – тестирование; – оценка выполненных результатов самостоятельной работы; – экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения ПМ, в т.ч. при выполнении работ учебной и производственной практики, а также при выполнении заданий на экзамене; – экзамен по МДК.

	<p>ниями нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки.</p>	
<p>ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства;</p>	<ul style="list-style-type: none"> – правильность изложения основного содержания и определения назначения нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства, – правильность изложения основных терминов и понятий; – аргументированность выбора машин и средств малой механизации в зависимости от вида строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; – точность и своевременность выполнения работы геодезического сопровождения выполняемых технологических операций в соответствии с нормативными и техническими документами согласно геодезическому контролю установки конструктивных элементов зданий и сооружений в проектное положение и составленной исполнительной документации; – соблюдение организации и технологии выполнения строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства; – обоснованность выбора нормоконспекта в зависимости от вида строительно-монтажных работ, правильность организации рабочего места в соответствии с технологическими картами на выполняемые виды работ; – соблюдение последовательности выполнения операций при производстве работ, правил. требований техники безопасности в соответствии нормативными документами, правильность и техничность выполненных работ согласно требованиям карт операционного контроля качества; – правильность определения перечня работ по обеспечению участка производства строительных работ; – правильность изложения правил определения объемов строительных 	<ul style="list-style-type: none"> – оценка выполненных результатов практических работ; – устный опрос; – оценка выполненных результатов индивидуальных заданий; – письменный опрос; – тестирование; – оценка выполненных результатов самостоятельной работы; – экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения пм, в т.ч. при выполнении работ учебной и производственной практики, а также при выполнении заданий на экзамене; – экзамен по МДК.

	<p>работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> – правильность изложения технологии, видов и способ устройства систем электрохимической защиты и технологии катодной защиты катодной, основных понятий и терминов, правил и порядка наладки, регулирования контрольно-измерительных инструментов, оборудования электрохимической защиты; – правильность и обоснованность применения по назначению основной действующей сметно-нормативной базы строительства; – правильность калькуляции сметной, плановой, фактической себестоимости; – точность определения величины прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ, правильность составления объектной сметы и сводного сметного расчета на основе современной утвержденной нормативной базы и соблюдения методических рекомендаций по составлению сметной документации; – правильность изложения особенностей производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства, норм по защите от коррозии опасных производственных объектов, понятий и терминов межгосударственных и отраслевых стандартов; – правильность изложения новых технологий в строительстве. 	
<p>ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;</p>	<ul style="list-style-type: none"> – правильность изложения назначения, основного содержания и требований нормативных технических документов по ведению исполнительной документации, в том числе к порядку приёмки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта; – правильность выполнения обмерных работ: обоснованность выбора их состав, методов проведения и инструментов, соблюдение порядка проведения работ, точность выполнения обмерных чертежей в соответствии с требованиями нормативной документации, соблюдение требований техники без- 	<ul style="list-style-type: none"> – оценка выполненных результатов практических работ; – устный опрос; – оценка выполненных результатов индивидуальных заданий; – письменный опрос; – тестирование; – оценка

	опасно-	выпол- ненных ре- зультатов самостоя- тельной работы;
--	---------	---

	<p>сти;</p> <ul style="list-style-type: none"> – правильность изложения пр-вил ис-числения объемов выполняемых работ; – правильность определения расхода строительных материалов, изделий и конструкций на выполнение работ, правильность составления ведомости расхода материалов и конструкций и их списание, обоснованность использования нормативов при выборе форм документов и их оформления по установленным требованиям; – соответствие приёмки и хранения строительных материалов и конструкций; – рациональность методов визуального и инструментального контроля количества и объёмов поставляемых материалов; – правильность оформления заявки и выбора требуемой форму документа и информации о потребности в строительных материалах и конструкциях; 	<p>– экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения ПМ, в т.ч. при выполнении работ учебной и производственной практики, а также при выполнении заданий на экзамене;</p> <p>экзамен по МДК.</p>
--	---	--

<p>ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходующихся материалов;</p>	<ul style="list-style-type: none"> – правильность изложения основного содержания законодательных актов российской федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ, технических условий, национальных стандартов на принимаемые работы, требований нормативных технических и технологических документов к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительных, монтажных, в том числе отделочных работ; – правильность изложения понятий о системе качества исо, внешнем и внутреннем контроле качества строительной продукции, свободно оперирует ими; – правильность выполнения работы по проведению визуального и инструментального (геодезического) контроля положений элементов конструкций, частей и элементов отделки объекта, инженерных сетей на основе измерения измерительного инструмента и соблюдения алгоритма действий при проведении контроля; 	<ul style="list-style-type: none"> – оценка выполненных результатов практических работ; – устный опрос; – оценка выполненных результатов индивидуальных заданий; – письменный опрос; – тестирование; – оценка выполненных результатов самостоятельной работы; – экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения пм, в т.ч. при выполнении работ учебной и производственной практики, а также при выполнении заданий на экзамене; – экзамен по МДК.
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> – правильность ведения операционного контроля технологической последовательности производства строительно-монтажных в том числе отделочных работ, рациональность выбора измерительного инструмента, соблюдение алгоритма действий при проведении контроля, правильность и аргументированность выявления нарушения в технологии производства работ и их устраняет; – правильность изложения методов профилактики дефектов системы защитных покрытий; – правильность документального сопровождения результатов операционного контроля качества в соответствии с правилами; – правильность изложения основания и порядка принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства, состава работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и требований к их документальному оформлению; 	
--	---	--

<p>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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - использование основных нормативных документов по охране труда и охране окружающей среды; - разработка мероприятий по предотвращению производственного травматизма; - оформление исполнительной документации в соответствии с нормативными документами; - аттестация рабочего места; - проведение анализа травматических и вредных для здоровья производств; - обеспечение соблюдения рабочими требований по охране труда и техники безопасности на рабочих местах; - ведение надзора за правильным и безопасным использованием технических средств на строительной площадке. 	<ul style="list-style-type: none"> - оценка выполненных результатов практических работ; - устный опрос; - оценка выполненных результатов индивидуальных заданий; - письменный опрос; - тестирование; - оценка выполненных результатов самостоятельной работы; - экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения пм, в т.ч. при выполнении работ учебной и производственной практики, а также при выполнении заданий на экзамене; экзамен по МДК.
---	--	--

<p>ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует точность и скорость работы с чертежами и планами инженерных сетей и оборудования зданий; - объясняет назначение и виды принципиальных схем инженерно-технических систем зданий и территорий поселений; - демонстрирует понимание основ расчетов водоснабжения и канализации; - представляет общие принципы энергоснабжения зданий и поселений; - описывает системы вентиляции зданий. 	<ul style="list-style-type: none"> – оценка выполненных результатов практических работ; – устный опрос; – оценка выполненных результатов индивидуальных заданий; – письменный опрос; – тестирование; – оценка результатов самостоятельной работы; – экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения пм, в т.ч. при выполнении работ учебной и производственной практики, а также при выполнении заданий на экзамене; экзамен по МДК.
---	---	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; – адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполняемых работ. 	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на практических занятиях;
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач; – широта использования различных источников информации, включая электронные; - оперативность и результативность использования общего и специализированного программного обеспечения при решении профессиональных задач; 	<ul style="list-style-type: none"> – при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практик; – при проведении зачетов, экзаменов по междисциплинарным курсам, экзамена (квалификационного по модулю).
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация ответственности за принятые решения; – обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы. 	

<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной; – конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач; – четкое выполнение обязанностей при работе в команде и / или выполнении задания в группе; – соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде; – построение профессионального общения с учетом социально- профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации. 	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – грамотность устной и письменной речи, ясность формулирования и изложения мыслей; – проявление толерантности в рабочем коллективе. 	
<p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> – соблюдение нормы экологической безопасности; – обоснованность выбора направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительных-монтажных работ, в том числе отдельных работ; – применение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; – достоверность оценки чрезвычайной 	

	<p>ситуации, правильность и аргументированность.</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках</p>	<p>– использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на иностранных языках.</p>

Рабочая программа
Профессионального модуля
ПМ.03 «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении
строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и рекон-
струкции зданий и сооружений»

2024

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительного-монтажных, 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 студент должен освоить основной вид деятельности «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительного-монтажных, 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

д	Ко	Наименование общих компетенций
К 1.	О	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
К 2.	О	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
К 3.	О	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
К 4.	О	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
К 5.	О	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
К 7.	О	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
К 8.	О	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
К 9.	О	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках;

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

код	К	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
Д 3	В	Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений
К 3.1.	П	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов.
К 3.2.	П	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач;
К 3.3.	П	Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ;
К 3.4.	П	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений;
К 3.5.	П	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 студент должен:

Иметь практический опыт	<p>в:</p> <ul style="list-style-type: none"> -сборе, обработке и накоплении научно-технической информации в области строительства; -оперативном планировании производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, и производственных заданий на объекте капитального строительства; -обеспечении деятельности структурных подразделений; согласовании календарных планов производства однотипных строительных работ; -контроле деятельности структурных подразделений; обеспечении соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства; -проведении инструктажа работникам по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности; -планировании и контроле выполнения и документального оформления инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности; -подготовке участков производства работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда; -контроле соблюдения на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.
уметь	<ul style="list-style-type: none"> -осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на

	<p>объекте капитального строительства;</p> <ul style="list-style-type: none"> -подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства; -разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности; -составлять заявки на финансирование на основе проверенной и согласованной первичной учетной документации; -применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов; -разрабатывать и вести реестры договоров поставки материально-технических ресурсов и оказания услуг по их использованию; -осуществлять нормоконтроль выполнения производственных заданий и отдельных работ; -вести таблицы учета рабочего времени, устанавливать соответствие фактически выполненным видам и комплексам работ работам, заявленным в договоре подряда и сметной документации; -применять группы плановых показателей для учета и контроля использования материально-технических и финансовых ресурсов; обосновывать претензии к подрядчику или поставщику в случае необходимости; -разрабатывать исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ; -осуществлять анализ профессиональной квалификации работников и определять недостающие компетенции; -осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей; -вносить предложения о мерах поощрения и взыскания работников; -определять оптимальную структуру распределения работников для выполнения календарных планов строительных работ и производственных заданий; -определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на работников и окружающую среду; -определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда, определять перечень необходимых средств коллективной и индивидуальной защиты работников; -определять перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки; -оформлять документацию по исполнению правил по
--	---

	охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды
знать	<ul style="list-style-type: none"> -основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности; -состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно-сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации; -методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительного-монтажных, в том числе отделочных работ; -методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительного-монтажных, в том числе отделочных работ; -методы оперативного планирования производства однотипных строительных работ; -методы среднесрочного и оперативного планирования производства строительного-монтажных, в том числе отделочных работ; -инструменты управления ресурсами в строительстве, включая классификации и кодификации ресурсов, основные группы показателей для сбора статистической и аналитической информации; -методы расчета показателей использования ресурсов в строительстве; -приемы и методы управления структурными подразделениями при выполнении производства строительного-монтажных, в том числе отделочных работ; -основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства; -основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников; -нормативные требования к количеству и профессиональной квалификации работников участка производства однотипных строительного-монтажных, в том числе отделочных работ; -методы проведения нормоконтроля выполнения производственных заданий и отдельных работ; основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий; -основные методы оценки эффективности труда; основные формы организации профессионального обучения на рабочем месте и в трудовом коллективе; -виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию и наличие допусков к отдельным видам работ; -требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ; -основные санитарные правила и нормы, применяемые при производстве строительных работ;

	<p>-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;</p> <p>-требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда;</p> <p>-правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;</p> <p>-методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях;</p> <p>-меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды,</p>
--	--

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **288**

Из них на освоение МДК **274**

на производственную практику **36**

самостоятельная работа **14**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.					
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					Самостоятельная работа ³
			Обучение по МДК			Практики		
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная	
Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	МДК03.01.У правление деятельностью структурных подразделений при выполнении СМР, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений							
ПК 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 ОК 1-7, 9	МДК03.01.0 1. Оперативное управление деятельностью структурных подразделений							

	МДК03.01.0 2. Менеджмент							
ПК 3.2, 3.4, 3.5 ОК 1-7,9	МДК03.01.0 3. Правовое обеспечение профессиональной деятельности							
ПК 3.5 ОК 1-7,9	МДК03.01.0 4. Охрана труда	38	36	4		-		2
	МДК03.01.0 5. Сетевое планирование	42	40	12				2
	МДК03.01.0 6. Управление персоналом							
	ПМ 03. Производственная практика	36					36	
	Всего:							

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

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 в часах
1	2	3
МДК. 03.01 Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении СМР, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений		68
МДК 03.01.01 Оперативное управление деятельностью структурных подразделений		
Тема 1.1 Инженерно-организационная работа линейных инженерно-технических работников (мастеров, прорабов) на строящемся объекте	<p>Содержание</p> <p>1. Положение о мастере, бригадире в строительстве. Должностные инструкции. Виды деятельности линейного ИТР(мастера, прораба)</p> <p>2. Планирование рабочего времени мастера. Рациональные балансы рабочего времени линейных руководителей в строительстве.</p> <p>3. Примерный укрупненный режим рабочего дня мастера.</p> <p>В том числе, практических занятий</p> <p>Практическое занятие №1. Составление баланса (режима) рабочего времени мастера (прораба)</p>	8
Тема 1.2 Организация производства строительного-монтажных работ. Оперативное управление строительным производством	<p>Содержание</p> <p>1. Работа с технической документацией.</p> <p>2. Изучение проектно-сметной документации проекта организации строительства, проекта производства работ.</p> <p>3. Организация производства работ на основе ПОС, ППР.</p>	16

	4. Декадное (недельное), суточное планирование.	
	5. Управление строительным производством на основе календарного, декадного, недельно-суточного, сетевого планирования. Доведение плановых заданий до исполнителей.	
	В том числе, практических занятий	4
	Практическое занятие № 2. Построение и корректировка декадно- суточных графиков.	4
Тема 1.3 Исполнительная техническая документация в строительстве	Содержание	10
	1. Проектная документация для производства строительно-монтажных работ, ее состав и порядок передачи строительным организациям к производству работ Требования к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте.	
	2. Оформление разрешений на производство работ. Ведение журналов работ. Акты приемки выполненных работ. Акты освидетельствования скрытых работ. Исполнительные схемы.	
	В том числе, практических занятий	6
	Практическое занятие № 3. Анализ проектно-сметной документации с целью планирования и выполнения строительно-монтажных работ на объекте.	2
	Практическое занятие № 4. Оформление журналов работ, актов освидетельствования и приемки работ. Выполнение исполнительных схем.	4
Тема 1.4 Организация материально-технического обеспечения и производственно-технологической комплектации строительных объектов	Содержание	8
	1. Участие мастера в организационно- технической подготовке строительного производства. Определение потребности в материально-технических ресурсах на объект. Месячное, недельно-суточное планирование. Составление наборов работ - месячных, недельно-суточных.	
	2. Составление графиков производства работ на строительные работы. Организация обеспечения бригад, звеньев рабочих инструментами, приспособлениями, спецодеждой, защитными средствами. Подготовка объекта к сезонному выполнению СМР.	
	В том числе, практических занятий	4
	Практическое занятие №5. Оперативное планирование мероприятий по подготовке к	4

	сезонному выполнению работ (зимних, летних)	
Тема 1.5 Управление материально-техническим снабжением, как один из видов деятельности мастера	Содержание	10
	1. Участие в организации комплектации объектов материально-техническими ресурсами. Организация приемки, хранения строительных материалов и конструкций. Ведение складского хозяйства, расхода материально-технических ресурсов.	
	2. Оформление прихода материальных ресурсов. Входной контроль, освидетельствование качества материалов, изделий, полуфабрикатов и конструкций. Выявление брака материальных ресурсов, оформление актов на полученную бракованную продукцию.	
	3. Оформление прихода материальных ресурсов. Исполнительная документация мастера. Товарно-транспортные накладные. Реестры на принятые материальные ресурсы. Технические паспорта.	
	В том числе, практических занятий	4
	Практическое занятие №6. Оформление наряда – допуска на работу грузоподъемных кранов вблизи воздушных ЛЭП. Оформление журналов учета и осмотра тары и грузозахватных приспособлений, приемки и осмотра лесов и подмостей	2
Практическое занятие №7. Оформление журнала заявки на материалы, журнала учета поступающих материалов и конструкций, ведомостей остатков материалов, товарно-транспортных накладных, путевых листов на работу строительных машин, документов списания материалов и конструкций и др.	2	
Тема 1.6 Деятельность мастера во взаимосвязи системы структуры управления строительной организации	Содержание	12
	1. Производственно-технический отдел. Диспетчерская служба.	
	2. Инженер по охране труда. Плановый отдел.	
	3. Отдел труда и зарплаты. Бухгалтерия.	
	В том числе, практических занятий	4
Практическое занятие №8. Оформление табеля учета рабочего времени Оформление журнала заявки на материалы, журнала учета поступающих материалов и конструкций, ведомостей остатков материалов, документов списания материалов и конструкций	4	
МДК03.01.02. Менеджмент		
Тема	Содержание	

	В том числе, практических занятий	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы		
МДК03.01.03. Правовое обеспечение профессиональной деятельности		
Тема	Содержание	
	В том числе, практических занятий	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы		
МДК03.01.04. Охрана труда		
Тема1. Охрана труда	Содержание	36
	1.Основные нормативные документы в области охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды. Требования федеральных законов, сводов правил, строительных норм и правил, санитарных норм, отраслевых норм и других соответствующих Российских нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды.	
	2. Организация и управление охраной труда Общие вопросы охраны труда. Организация охраны труда в строительстве. Обязанности работников по соблюдению требований охраны труда. Положения по возложению функций по обеспечению охраны труда на руководителей и специалистов организаций. Обучение персонала и проверка знаний. Виды инструктажей.	
	3. 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	
	4. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов Основные вредные и опасные производственные факторы и их классификация. Источники негативных факторов и их воздействие на человека и окружающую среду. Методы и средства защиты от негативных факторов и их эффективность. Профессиональные заболевания	

	и меры их профилактики. Средства коллективной и индивидуальной защиты	
	<p>5. Требования к рабочим местам и порядок организации и проведения социальной оценки условий труда.</p> <p>Классификация условий труда. Требования к оборудованию Подготовка к проведению специальной оценки условий труда. Порядок проведения специальной оценки условий труда. Особенности проведения аттестации отдельных видов рабочих мест. Порядок оформления результатов аттестации рабочих мест по условиям труда. Порядок проведения внеплановой аттестации рабочих мест по условиям труда</p>	
	<p>6. Правила ведения документации по контролю исполнения требований ОТ, ПБ, ООС.</p> <p>Виды нарушений и соответствующие документы фиксации нарушений (приказы, журналы, акты инструкции, программы обучения и т.д.). Организация документооборота. Отчеты по результатам проверок и сроки их предоставления.</p>	
	<p>7. Методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях</p> <p>Первая помощь при поражении электрическим током, при ранении при ожогах, при обмороках, отравлениях, тепловых и солнечных ударах, при обморожении, при переломах, вывихах, ушибах и растяжениях связок, при кровотечениях. Переноска и перевозка пострадавшего.</p>	
	<p>8. Ответственность за нарушение требования охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды.</p> <p>Виды ответственности за нарушений правил охраны труда - дисциплинарная, материальная, административная, уголовная.</p>	
	В том числе, практических занятий	4
	Практическое занятие №1. Оформление акта по форме Н-1	2
	Практическое занятие №2. Оформление акта – допуска для производства строительно-монтажных работ на территории (организации)	2
МДК03.01.05. Сетевое планирование		
Раздел 1. Основные понятия о сетевом графике и его расчет	Содержание	40
	1. Введение	
	2. Общие положения и задачи планирования и управления строительством на основе сетевых графиков.	

	3. Метод сетевого планирования и управления.	
	4. Особенности сетевого графика.	
	5. Основные понятия и элементы сетевого графика.	
	6. Правила построения и укрупнения сетевого графика.	
	7. Изображение работ.	
	8. Состав работ и продолжительность пути.	
	9. Изображение кодирования событий в сетевом графике.	
	10. Возможные ошибки при построении сетевого графика.	
	11. Временные параметры и их расчет в сетевых графиках.	
	12. Цель корректировки сетевых графиков. Методика составления, расчета и корректирования сетевого графика.	
	В том числе, практических занятий	12
	Практическое занятие № 1. Способы расчета сетевых графиков.	2
	Практическое занятие № 2. Табличный метод расчета параметров сетевых графиков.	2
	Практическое занятие № 3. Графический метод расчета сетевых графиков.	2
	Практическое занятие №4. Корректирование сетевого графика по времени.	2
	Практическое занятие № 5. Построение сетевого графика в масштабе времени.	2
	Практическое занятие № 6. Приведение параметров сетевого графика в соответствие с заданными ограничениями по времени, материальным и трудовым ресурсам.	2
МДК03.01.06. Управление персоналом		
Тема	Содержание	
	В том числе, практических занятий	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы		
Производственная практика (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)		
Виды работ		36
1. Ознакомление с производственной структурой организации, с правами и обязанностями мастера и начальника участ-		

<p>ка.</p> <p>2. Работа с технической, технологической и планово-экономической документацией.</p> <p>3. Проведение строительного контроля деятельности структурных подразделений</p> <p>1. 4. Участие в мероприятиях по организации и выполнению подготовительных работ на строительной площадке, строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов, по учету объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов, по контролю качества выполняемых работ, по осуществлению оперативного планирования деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов,</p> <p>5. Участие в мероприятиях по обеспечению соблюдения требований охраны труда.</p>	
<p>Всего:</p>	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Учебный кабинет:

- рабочие места преподавателя и обучающихся (столы, стулья по количеству мест);
- программное обеспечение профессионального назначения;
- экран;
- компьютер, мультимедиапроектор

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Печатные издания

1. Дикман, Л. Г. Организация строительного производства: учеб. для вузов / Л. Г. Дикман. – 7-е изд., перераб. доп. – М. : АСВ, 2017. – 588 с. : ил.
2. Косолапова, Н. В. Охрана труда: учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. – М.: КНОРУС, 2017. – 181 с. – (Среднее профессиональное образование). – Попов, Ю. П. Охрана труда [Текст] : учеб. пособие / Ю. П. Попов. – 5-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2016. – 223 с. –(Среднее профессиональное образование).
3. Михайлов, А. Ю. Технология и организация строительства. Практикум: учеб.-практ. пособие / А. Ю. Михайлов. – М.: Инфра-Инженерия, 2017. – 194 с.
4. Сухачёв А.А. .Охрана труда в строительстве: учебник / А.А. Сухачёв. — 2-е изд., стер. — М. : КНОРУС, 2013. — 272 с. — (Среднее профессиональное образование).

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Графкина, М. В. Охрана труда [Электронный ресурс]: учеб. пособие / М. В. Графкина. –2-е изд., перераб. и доп. –М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. –298 с. –(Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=944362>
2. Гринёв, В. П. Безопасность и саморегулирование в строительстве: новое в порядке допуска к работам, влияющим на безопасность объектов капитального строительства; анализ становления и развития института саморегулирования [Электронный ресурс]: науч.-практ. пособие / В. П. Гринёв.–М. : ИНФРА-М, 2017. – 266 с.- Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=757108>
3. Голов, Р. С. Организация производства, экономика и управление в промышленности– [Электронный ресурс] : учебник для бакалавров / Голов Р. С., Агарков А. П., Мыльник А. В. – М.: Дашков и К, 2017. – 858 с. – (Учебные издания для бакалавров) . – Режим доступа:<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=935837>
4. Информационный портал "Охрана труда в России"-[Электронный ресурс] - Режим доступа:<https://ohranatruda.ru>
5. Охрана труда в строительстве-[Электронный ресурс] -Режим доступа: <http://ohranatruda.ucoz.ru4>.
6. Туровец, О. Г. Организация производства и управление предприятием [Электронный ресурс] : учебник / О. Г. Туровец, В. Б. Родионов, М. И. Бухалков; под ред. О. Г. Туровеца. – 3-е изд. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 506 с. —Режим доступа : <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=472411>

7. Экономика, организация и управление промышленным предприятием–[Электронный ресурс] : учебник / Е. Д. Коршунова и др. – М.: КУРС: ИНФРА-М, 2017. – 272 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=635023>

3.2.3. Дополнительные источники

Методические рекомендации по выполнению практических работ.

Методические рекомендации по выполнению самостоятельных работ.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>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.</p>	<p>планирование последовательности выполнения производственных процессов с учетом эффективного использования имеющихся в распоряжении ресурсов;</p> <p>оформление заявки обеспечения производства строительно-монтажных работ материалами, конструкциями, механизмами, автотранспортом, трудовыми ресурсами;</p> <p>оформление производственных заданий;</p> <p>использование научно-технических достижений опыт организации строительного производства.</p>	<p>Оценка</p> <ul style="list-style-type: none"> - защиты практических работ; - контрольных работ по темам МДК; - выполнения тестовых заданий по темам МДК. - результатов выполнения практических работ во время учебной и производственной практики , - экзамен по МДК , --экзамен по модулю
<p>ПК 3.2 Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач;</p>	<p>использование нормативных документов, определяющих права, обязанности и ответственность руководителей и работников;</p> <ul style="list-style-type: none"> - расстановку бригад и не входящих в их состав отдельных работников на участке; -определение производственных заданий; - выдача и распределение произ- 	

	<p>водственных заданий между исполнителями работ (бригадами и звеньями);</p> <ul style="list-style-type: none"> - деление фронт работ на захватки и делянки; - закрепление объемов работ за бригадами; - организация выполнения работ в соответствии графиками и сроками производства работ; - обеспечение работников инструментами, приспособлениями, средствами малой механизации, транспортом, спец одеждой, защитными средствами; - обеспечение условий для освоения и выполнения рабочими установленных норм выработки. 	
<p>ПК 3.3 Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - подготовка документов для оформления разрешений и допусков для производства строительного-монтажных работ; - составление заявки на финансирование на основе первичной учетной документации; - разработка исполнительно-техническую документацию по выполненным строительного-монтажным работам 	
<p>ПК 3.4 Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений;</p>	<p>организация оперативного учета выполнения производственных заданий ;</p> <p>оформление документов по учету рабочего времени, выработки, простоев;</p> <p>использование действующего положения по оплате труда работников организации (нормы и расценки на выполненные работы);</p> <p>формы и методы стимулирования коллективов и работников.</p>	

<p>ПК 3.5 Обеспечить соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строитель</p> <p>Но - монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов</p>	<p>-использование основных нормативных документов по охране труда и охране окружающей среды; разработка мероприятий по предотвращению производственного травматизма; оформление исполнительной документации в соответствии с нормативными документами; аттестация рабочего места; проведение анализа травмоопасных и вредных для здоровья производств; обеспечение соблюдения рабочими требований по охране труда и техники безопасности на рабочих местах ведение надзора за правильным и безопасным использованием технических средств на строительной площадке;</p>	
<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>	<p>Тестирование</p> <p>Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения ПМ, в т.ч. при выполнении работ производственной практики</p>
<p>ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>- оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач, -широта использования различных источников информации, включая электронные. - оперативность и результативность использования общего и специализированного программного обеспечения при решении профессиональных задач.</p>	
<p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>-демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы; - обоснованность применения знаний по финансовой грамотности, - использование законодательных и нормативно-правовых актов при планировании предпринимательской деятельности в строительной отрасли</p>	

<p>ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач.</p> <p>Четкое выполнение обязанностей при работе в команде и / или выполнении задания в группе</p> <p>Соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде.</p> <p>Построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации</p>	
<p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>-грамотность устной и письменной речи,</p> <p>- ясность формулирования и изложения мыслей</p> <p>- проявление толерантности в рабочем коллективе</p>	
<p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>-соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>-применение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p>	
<p>ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках</p>	<p>-использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на иностранных языках.</p>	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
**ПМ.04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строи-
тельных объектов»**

2024

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ 04. ОРГАНИЗАЦИЯ ВИДОВ РАБОТ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕ-
КОНСТРУКЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ»**

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «**Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов**» и соответствующие ему общие компетенции (далее - ОК) и профессиональные компетенции (далее - ПК):

1.1.1. Перечень общих компетенций

д	Ко	Наименование общих компетенций
К 1.	О	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
К 2.	О	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
К 3.	О	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
К 4.	О	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
К 5.	О	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
К 6.	О	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
К 7.	О	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
К 9.	О	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

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

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен⁴:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> - проведении технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации; - проведении работ по санитарному содержанию обще-
--------------------------------	---

	<p>го имущества и придомовой территории;</p> <ul style="list-style-type: none"> - контроле санитарного содержания общего имущества и придомовой территории; - разработке перечня (описи) работ по текущему ремонту; - оценке физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования; проведении текущего ремонта; - участии в проведении капитального ремонта; - контроле качества ремонтных работ.
<p>уметь</p>	<ul style="list-style-type: none"> - проверять техническое состояние конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования общего имущества жилого здания; - пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов; - оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций; - проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования; - владеть методологией визуального осмотра конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, выявления признаков повреждений и их количественной оценки; - владеть методами инструментального обследования технического состояния жилых зданий; - 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; - организовывать внедрение передовых методов и приемов труда; определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства; - подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по содержанию и благоустройству; - составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания; составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта; - организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта; проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт, порядок ее согласования; - составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков; - планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия; - осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах;

	<ul style="list-style-type: none"> - определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов; - оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта; - подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту.
знать	<ul style="list-style-type: none"> - методы визуального и инструментального обследования; - правила и методы оценки физического износа конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования жилых зданий; - основные методы усиления конструкций; - правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий; - пособие по оценке физического износа жилых и общественных зданий; - положение по техническому обследованию жилых зданий; - правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда; - обязательные для соблюдения стандарты и нормы предоставления жилищно-коммунальных услуг; - основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации; - организацию и планирование текущего ремонта общего имущества многоквартирного дома; - нормативы продолжительности текущего ремонта; - перечень работ, относящихся к текущему ремонту; - периодичность работ текущего ремонта; - оценку качества ремонтно-строительных работ; - методы и технологию проведения ремонтных работ; - нормативные правовые акты, другие нормативные и методические документы, регламентирующие производственную деятельность в соответствии со спецификой выполняемых работ.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего – 310 часов

Из них на освоение МДК - 238 часов

В том числе, самостоятельная работа – 8 часов

на производственную практику – 72 часа

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, ак. час.					
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					самостоятельная работа
			Обучение по МДК			Практики		
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная	
Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов) ⁵							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК 4.1 – ОК 1-09	Раздел 1. Организация технической эксплуатации и обслуживания гражданских зданий и сооружений	10 2	9 8	48	-	-	-	4
ПК 4.4 ОК 1-09	Раздел 2. Организация видов работ по реконструкции зданий и сооружений	13 6	1 32	48	-	-	-	4
ПК 4.1 – ОК 1-09	Производственная практика (по профилю специальности), часов	72					72	-
	Всего:	31 0	1 34	96	-	-	72	8

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 в часах
1	2	3
Раздел 1. Организация технической эксплуатации и обслуживания гражданских зданий и сооружений		102
МДК.04.01.Эксплуатация зданий и сооружений		98
Тема 1.1. Техническая эксплуатация зданий и сооружений	Содержание	44
	1. Новая жилищная политика.	
	2. Новые формы собственности - создание кондоминиумов, создание товариществ собственников жилья.	
	3. Централизованное и децентрализованное управление коллективами.	
	4. Непосредственная, линейная, функциональная, линейно-функциональная структура управления.	
	5. Аварийные и диспетчерские службы в системе технической эксплуатации зданий.	
	6. Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда.	
	7. Нормативные положения по срокам ремонтов.	
	8. Влияние макро и микроструктуры материала элементов зданий на их износ.	
	9. Методы определения физического износа.	
	10. Моральный износ 1 и 2 форм.	
	11.. Срок службы элементов здания, как случайная величина. Средний срок службы.	
	12. Наиболее целесообразные сроки производства ремонтов.	
	13. Основные эксплуатационные требования к новым и отремонтированным зданиям, инструментальные методы контроля эксплуатационных качеств.	
14. Приемка в эксплуатацию капитально-отремонтированных зданий.		

	15. Методика определения среднего срока службы элементов здания.	
	16. Стоимость эксплуатации и её влияние на оптимальный срок службы.	
	17. Группы капитальности зданий.	
	18. Срок службы здания и его элементов в зависимости от группы капитальности.	
	19. Зависимость износа инженерных систем и конструкций от уровня эксплуатации зданий.	
	20. Совокупность мероприятий системы планово-предупредительных ремонтов и технического обслуживания элементов здания.	
	21. Порядок назначения домов на капитальный и текущий ремонт.	
	22. Порядок приемки в эксплуатацию новых, капитально отремонтированных и модернизированных зданий.	
	В том числе, практических работ	8
	Практическое занятие №1. Порядок приёмки жилищного хозяйства при смене техника смотрителя.	2
Практическое занятие №2. Расчет основных характеристик диспетчерских служб.	2	
Практическое занятие №3. Факторы, вызывающие износ здания.	2	
Практическое занятие №4. Определение сроков службы здания.	2	
Тема 1.2. Оценка технического состояния зданий и сооружений	Содержание	34
	1. Виды, состав и периодичность осмотров конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий.	
	2. Комплекс работ по контролю и учету технического состояния конструкций, инженерных систем и оборудования зданий.	
	3. Аппаратура, приборы и методы контроля состояния и эксплуатационных свойств материалов и конструкций.	
	4. Определение параметров микроклимата, освещенности и звукоизоляции помещений; параметров, характеризующих свойства материалов и конструкций.	
	5. Техническое состояние оснований, фундаментов подвальных помещений, .	
	6. Влияние нарушения исправности покрытий и вертикальной планировки территорий на состояние оснований и подземных элементов зданий и сооружений.	

	7. Причины, вызывающие неисправности и деформации оснований и фундаментов.	
	8. Техническое состояние стен. Состояние конструкций перегородок в зависимости от их материала и монтажных размеров.	
	9. Состояние конструкций перекрытия.	
	10. Состояние конструкций полов.	
	11. Состояние крыш в зависимости от их конструкций и материала покрытия.	
	12. Состояние конструкции лестниц. Состояние конструкций окон, дверей и световых фонарей.	
	13. Оценка технического состояния систем горячего и холодного водоснабжения.	
	14. Оценка технического состояния систем водоотведения и мусороудаления.	
	15. Оценка технического состояния системы вентиляции.	
	16. Подготовка зданий к зимнему и весенне-летнему периодам эксплуатации.	
	17. Особенности эксплуатации общественных зданий.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	12
	Практическое занятие № 5. Оформление документации по результатам общего осмотра зданий.	2
	Практическое занятие № 6. Оформление документов по учету технического состояния зданий.	2
	Практическое занятие №7. Расчет освещенности помещения.	2
	Практическое занятие №8. Контроль деформации зданий и конструкций.	2
	Практическое занятие №9. Определение средней температуры в помещении.	2
	Лабораторная работа №1. Определение температуры и влажности воздуха в помещении.	2
	Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций, оформление лабораторных работ и практических занятий, отчетов и подготовка к их защите	4
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Особенности эксплуатации общественных зданий	

<p>Основные требования, предъявляемые к образцовому микрорайону, дому, придомовой территории</p> <p>Социально-бытовое благоустройство жилых территорий</p> <p>Отказы ограждающих конструкций</p> <p>Особенности исчисления объемов при ремонтно-строительных работах</p> <p>Государственный контроль за технической эксплуатацией жилищного фонда</p> <p>Автоматизация и диспетчеризация управление инженерным оборудованием жилых зданий</p> <p>Снижение шумов и повышение звукоизоляции в помещении</p>		
Раздел 2. Организация видов работ по реконструкции зданий и сооружений		136
МДК.04.02. Реконструкция зданий и сооружений		132
Тема 2.1. Основные положения переустройства зданий и сооружений	Содержание	4
	1. Социально-правовые и технико-экономические вопросы реконструкции сложившейся застройки	
	2. Нормативные и фактические сроки эксплуатации	
	В том числе практических занятий	4
	Практическое занятие №1. Техническое заключение по обследованию жилого дома и квартиры (комнаты) в нем	2
	Практическое занятие №1. Техническое заключение по обследованию жилого дома и квартиры (комнаты) в нем	2
Тема 2.2. Реконструкция городской застройки	Содержание	8
	1. Общие принципы реконструкции застройки с учетом градостроительных и архитектурных требований	
	2. Переустройство городских улиц и площадей. Архитектурно-ландшафтное проектирование	
	3. Требования к безопасности дорог. Озеленение автомагистралей	
	4. Типичные виды (схемы) исторической застройки и формообразования зданий	
Тема 2.3. Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию и реставрацию зданий	Содержание	4
	1. Проектная документация на реконструкцию здания	
	2. Общие принципы обследования зданий и выполнения технических изысканий	
	В том числе практических занятий	4
	Практическое занятие № 2. Обследование помещений учебного корпуса и	2

	оценка технического состояния всех конструкций. Обмерные работы. Подсчет объемов работ	
	Практическое занятие № 2. Обследование помещений учебного корпуса и оценка технического состояния всех конструкций. Калькуляция трудовых затрат и машинного времени	2
Тема 2.4. Объемно-планировочные и конструктивные особенности реконструируемых зданий	Содержание	6
	1. Классификация гражданских зданий. Планировочные особенности реконструируемых зданий	
	2. Нормативные требования к жилым зданиям. Устройство современных квартир в реконструируемых зданиях	
	3. Реконструкция общественных зданий	
	В том числе практических занятий	4
	Практическое занятие №3. Выполнение перепланировки жилого помещения с изменением объемно-планировочного решения	2
	Практическое занятие №3. Выполнение перепланировки жилого помещения с изменением объемно-планировочного решения	2
Итоговое занятие	1. Дифференцированный зачет	2
Тема 2.5. Конструктивные решения и проектирование реконструкции зданий	Содержание	28
	1. Особенности конструкций зданий различных периодов постройки	
	2. Реставрация зданий и сооружений	
	3. Основные принципы проектирования восстановления, усиления и замены конструктивных элементов здания	
	4. Усиление оснований эксплуатируемых зданий	
	5. Фундаменты эксплуатируемых зданий	
	6. Основные методы восстановления (укрепления) кладки фундаментов	
	7. Способы разгрузки и усиления фундаментов эксплуатируемых зданий	
	8. Восстановление и улучшение эксплуатационных свойств стен зданий	
	9. Ремонт и усиление перекрытий при реконструкции зданий	
	10. Усиление железобетонных колонн	
	11. Ремонт, усиление и замена лестниц и балконов	
	12. Усиление каменных конструкций	
	13. Усиление металлических конструкций	

	14. Усиление и ремонт деревянных конструкций	
	В том числе практических занятий	2
	Практическое занятие №4. Выполнение теплотехнического расчета наружных стен с применением фасадных утеплителей	2
Итоговое занятие	1. Дифференцированный зачет	2
Тема 2.5. Конструктивные решения и проектирование реконструкции зданий	В том числе практических занятий	16
	Практическое занятие №5. Выполнение чертежей конструкций утепленных фасадов	2
	Практическое занятие №5. Выполнение чертежей конструкций утепленных фасадов	2
	Практическое занятие №6. Расчет и конструирование кирпичного столба	2
	Практическое занятие №6. Расчет и конструирование кирпичного столба	2
	Практическое занятие №7. Расчет усиления стальной колонны	2
	Практическое занятие №7. Расчет усиления стальной колонны	2
	Практическое занятие №8. Расчет усиления деревянной балки	2
Тема 2.6. Надстройка, пристройка и перемещений зданий	Содержание	6
	1. Надстройка зданий	
	2. Пристройки к зданиям и встройки	
	3. Передвижение и подъем зданий и сооружений	
Тема 2.7. Производство строительно-монтажных работ при реконструкции	Содержание	26
	1. Состав проекта производства работ при реконструкции	
	2. Основные принципы и специфика технологии производства работ при реконструкции зданий и сооружений	
	3. Земляные работы при реконструкции	
	4. Производство работ при реконструкции оснований и фундаментов	
	5. Состав работ при ремонте кирпичных стен	
	6. Восстановление и усиление перекрытий	
	7. Реконструкция крыш	
	8. Производство работ при реконструкции и ремонте других конструктивных элементов зданий	
9. Охрана труда и техника безопасности при выполнении работ в условиях реконструкции		

	10. Организация работ при реконструкции зданий	
	11. Управление реконструкцией	
	12. Перспективные направления в реконструкции зданий и сооружений	
	13. Вопросы градостроительной экологии, решаемые при реконструкции городской застройки	
	В том числе практических занятий	18
	Практическое занятие №9. Технологическая карта на земляные работы при реконструкции здания. Подсчет объемов работ	2
	Практическое занятие №9. Технологическая карта на земляные работы при реконструкции здания. Калькуляция трудовых затрат и машинного времени	2
	Практическое занятие №9. Технологическая карта на земляные работы при реконструкции здания. Выполнение графической части	2
	Практическое занятие №10. Технологическая карта на восстановление и усиление конструкций фундамента. Подсчет объемов работ	2
	Практическое занятие №10. Технологическая карта на восстановление и усиление конструкций фундамента. Калькуляция трудовых затрат и машинного времени. Выполнение графической части	2
	Практическое занятие №10. Технологическая карта на восстановление и усиление конструкций фундамента. Выполнение графической части	2
	Практическое занятие №11. Технологическая карта на утепление стен. Подсчет объемов работ	2
	Практическое занятие №11. Технологическая карта на утепление стен. Калькуляция трудовых затрат и машинного времени	2
	Практическое занятие №11. Технологическая карта на утепление стен. Разработка технологической карты	2
	Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела № 2 Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Самостоятельное изучение правил выполнения чертежей и технологической документации по ЕСКД и ЕСТП. Работа с дополнительными источниками и составление плана-конспекта и презентаций по темам: 1. Подготовка презентаций на темы «Надстройка зданий», « Пристройка и встройка к зданиям», « Передвижка зданий»	4

<p>2. Направления модернизации планировочных решений общественных зданий</p> <p>3. Социальная необходимость реконструкции</p> <p>4. Особенности устройства фундаментов вблизи существующих зданий.</p> <p>Написание рефератов по темам:</p> <p>1. Перспективные направления в реконструкции зданий и сооружений.</p> <p>2. Вопросы градостроительной экологии, решаемые при реконструкции городской застройки.</p>	
<p>Производственная практика (по профилю специальности)</p> <p>Виды работ</p> <p>Виды работ:</p> <p>1. выявление дефектов, возникающих в конструктивных элементах зданий;</p> <p>2. установление маяков и наблюдение за деформациями; ведение журнала наблюдений;</p> <p>3. контроль санитарного содержания общего имущества и придомовой территории;</p> <p>4. определение сроков службы элементов здания;</p> <p>5. разработка перечня работ по текущему и капитальному ремонту;</p> <p>6. установление и устранение причин, вызывающих неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий;</p> <p>7. проведение технических осмотров общего имущества и подготовка к сезонной эксплуатации.</p>	<p>72</p>
<p>Всего</p>	<p>310</p>

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

При изучении профессионального модуля применяются как традиционные, так и дистанционные формы организации обучения. Дистанционные формы обучения реализуются в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном взаимодействии с обучающимися. С использованием дистанционных образовательных технологий могут организовываться такие виды учебной деятельности, как:

- уроки;
- лекции;
- онлайн-консультации;
- практические занятия;
- лабораторные работы;
- контрольные работы;
- самостоятельные работы.

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

Кабинет «Эксплуатация и реконструкция зданий», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебная доска;
- макеты, плакаты, модели узлов и элементов зданий;
- комплект учебно-методической документации;
- компьютерные столы для обучающихся.

техническими средствами обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- экран.

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. Печатные издания⁶

1. Комков, В.А. Техническая эксплуатация зданий и сооружений [Текст]: учебник / В.А. Комков; С.И. Рощина, Н.С. Тимахова.- М.- ИНФРА-М.- 2007.- 287

2. Федоров, В.В. Реконструкция и реставрация зданий [Текст]: Учебник — М.: ИНФРА-М, 2003. - 208 с. - (Серия «Среднее профессиональное образование»)

3. Калинин, В. М. Обследование и испытание конструкций зданий и сооружений [Текст]

: учебник для средних специальных учебных заведений / В. М. Калинин, С. Д. Сокова, А. Н. Топилин. - Москва: ИНФРА-М, 2005.-350с.

4. Куликов О.Н. Охрана труда в строительстве [Текст]: Учебник/ О. Н. Куликов, Е. И. Ролин. — 9-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2017. — 416 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Российское образование. Федеральный портал//Режим доступа: <http://www.edu.ru/>
2. Строительные нормы и правила// Режим доступа: http://www.know-house.ru/gost/gost3_1
3. Управление качеством в строительстве//Режим доступа: <http://www.staratel.com/iso/ISO9000/>
4. <http://www.bing.com>

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. СП 30.13330.2012 Внутренний водопровод и канализация зданий.

2. СП 48.13330.2011 Организация строительства.
3. СП 68.13330.2017 Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения.
4. СП 52.13330.2011 Естественное и искусственное освещение.
5. СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий.
6. СП 60.13330.2012 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.
7. СанПиН 4723-88. Санитарные правила устройства и эксплуатации систем централизованного горячего водоснабжения. От 15.11.1988.
8. ГОСТ Р 51617-2000. Жилищно-коммунальные услуги. Общие технические условия / Госстандарт России - М., 2000.
9. ВСН 55 – 87(р). Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и порядке утверждения проектно-сметной документации на капитальный ремонт жилых зданий. – М.: Гражданстрой, 1988.
10. ВСН 57-88(р). Ведомственные строительные нормы. Положение по техническому обследованию жилых зданий. М.: стройиздат, 1991.
11. ВСН-53-86р. Правила оценки физического износа жилых зданий. М.: Стройиздат, 1988.
12. Правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок / Госэнергонадзор Минэнерго России. – М.: изд-во. ЗАО «Энергосервис», 2003.
13. Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда. – М.: Изд-во ОМЕГА-Л, 2007.
14. Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на капитальный ремонт жилых зданий. – М., 2000.
15. В.Л. Вольсон и др. Реконструкция и капитальный ремонт жилых и общественных зданий. – М.: Стройиздат, 2003.
16. В.В. Федоров. Реконструкция и реставрация зданий. – М.: ИНФРА-М, 2003.

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	<ul style="list-style-type: none"> - Проводит осмотр конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, и выполняет оценку их технического состояния выполнены в соответствии с техническим регламентом; - Составляет дефектную ведомость, заполняет в соответствии с техническими требованиями. 	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:</p> <p>оценка процесса оценка результатов</p>
ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования	<ul style="list-style-type: none"> - Составляет план мероприятий по технической эксплуатации зданий и сооружений, разрабатывает в соответствии с техническими требованиями; 	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практи-</p>

зданий	<ul style="list-style-type: none"> - Ведет техническую документацию, соответствующую стандартам; - Организует инструктаж по охране труда с рабочим персоналом. 	<p>ках:</p> <p>оценка процесса оценка результатов</p>
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	<ul style="list-style-type: none"> - Выполняет техническое обслуживание конструкций и инженерного оборудования здания, соответствующего техническим нормам; - Составляет паспорта, графики и акты подготовки зданий к эксплуатации в зимний и весенне-летний периоды, соответствующие правилам и нормам технической эксплуатации. 	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практике:</p> <p>оценка процесса оценка результатов</p>
ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий	<ul style="list-style-type: none"> - Соблюдает порядок и точность при оценке технического состояния конструкций зданий и конструктивных элементов соответствующих техническим нормам; - Составляет техническую документацию по реконструкции здания соответствующую стандартам. 	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практике:</p> <p>оценка процесса оценка результатов</p>
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> - Распознает и анализирует сложные проблемные ситуации в профессиональной деятельности; - Выбирает варианты решения поставленных задач на основании имеющейся информации в своей профессиональной деятельности; - Оценивает эффективность результата профессиональной деятельности и предлагает новые способы решения профессиональных задач 	<p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения лабораторных работ, практических заданий, практической деятельности в ходе учебной и производственной практик</p>
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - Использует различные механизмы поиска и систематизации информации; - Анализирует, выбирает и структурирует необходимую информацию для решения задач в профессиональной деятельности; - Применяет и оценивает информацию для решения профессиональных задач - Применяет информационные технологии с целью повышения эффективности профессиональной деятельности; - Использует современное 	<p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения лабораторных работ, практических заданий, практической деятельности в ходе учебной и производственной практик</p>

	<p>программное обеспечение для обеспечения надежной и безопасной работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Использует информационные технологии для разработки проектов зданий и сооружений 	
<p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Определяет вектор своего профессионального развития и самообразования; - Планирует свою профессиональную деятельность относительно поставленной цели; - Оценивает и корректирует свое профессиональное и личностное развитие - Применяет знания по финансовой грамотности в профессиональной деятельности; - Определяет возможность и этапы осуществления предпринимательской деятельности; - Обосновывает бизнес-идею, разрабатывает и презентует бизнес-план; - Оценивает инвестиционную привлекательность и рентабельность своего бизнес-проекта 	<p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения лабораторных работ, практических заданий, практической деятельности в ходе учебной и производственной практик</p>
<p>ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Обладает высокими навыками коммуникации; - Участвует в профессиональном общении и выстраивает необходимые профессиональные связи и взаимоотношения; - Анализирует и корректирует профессиональные взаимоотношения с подчиненными, руководством 	<p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения лабораторных работ, практических заданий, практической деятельности в ходе учебной и производственной практик</p>
<p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Грамотно использует профессиональную терминологию в устной речи и при оформлении и разработке профессиональной документации; - Применяет правила делового этикета, делового общения и взаимодействия с подчиненными и руководством; - Совершенствует свой уровень коммуникаций в профессиональном общении 	<p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения лабораторных работ, практических заданий, практической деятельности в ходе учебной и производственной практик</p>
<p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Проявляет активную гражданскую и патриотическую позицию в учебной и профессиональной деятельности; 	<p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения лабораторных работ,</p>

<p>осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Демонстрирует осознанное поведение при взаимодействии с коллективом, руководителями, подчиненными; - Демонстрирует понимание правовых и моральных основ антикоррупционного поведения; - Сопоставляет стандарты антикоррупционного поведения и ответственность за их нарушение 	<p>практических заданий, практической деятельности в ходе учебной и производственной практик</p>
<p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Применяет правила экологической безопасности в учебной и профессиональной деятельности; - Содействует ресурсосбережению в профессиональной деятельности и быту; - Применяет основные правила и нормы поведения в чрезвычайных ситуациях 	<p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения лабораторных работ, практических заданий, практической деятельности в ходе учебной и производственной практик</p>
<p>ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Читает технологическую документацию на русском и иностранном языках; - Применяет техническую документацию в профессиональной деятельности, представленную (разработанную) на русском и иностранном языках; - Заполняет (оформляет) необходимую документацию на русском и иностранном языках, в рамках профессиональной деятельности 	<p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения лабораторных работ, практических заданий, практической деятельности в ходе учебной и производственной практик</p>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05 Вспомогательная деятельность по сбору и хранению информации, необходимой для обеспечения строительного производства строительными и вспомогательными материалами и оборудованием

2024 год

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.05 Вспомогательная деятельность по сбору и хранению информации, необходимой для обеспечения строительного производства строительными и вспомогательными материалами и оборудованием»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности **«Вспомогательная деятельность по сбору и хранению информации, необходимой для обеспечения строительного производства строительными и вспомогательными материалами и оборудованием»** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

д	Ко	Наименование общих компетенций
К 1.	О	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
К2.	О	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
К3.	О	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
К4.	О	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
К5.	О	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
К7.	О	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
К 09.	О	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

од	К	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
Д 5	В	Вспомогательная деятельность по сбору и хранению информации, необходимой для обеспечения строительного производства строительными и вспомогательными материалами и оборудованием
К 5.1.	П	Составление сводных спецификаций и таблиц потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании
К 5.2	П	Формирование базы данных по строительным и вспомогательным материалам и оборудованию в привязке к поставщикам и (или) производителям.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	получения, обобщения и приведения к единому формату и размерности исходной информации о строительных и
--------------------------------	--

	<p>вспомогательных материалах и оборудовании; составления спецификаций и таблиц, отражающих информацию о потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании; передачи сводных спецификаций и таблиц специалисту более высокого квалифицированного уровня для их анализа, проверки и внесения необходимых изменений и дополнений, формирования и хранения базы данных о строительных и вспомогательных материалах и оборудовании в привязке к поставщикам и/или производителям; сбора информации о номенклатуре, ценовых и натуральных показателях потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании по объектам строительства; сбора информации о поставщиках, производителях и ценах по номенклатуре и технических характеристиках строительных и вспомогательных материалов и оборудовании; формирования и хранения бумажного и электронного вариантов архива заключенных договоров на поставку строительных и вспомогательных материалов и оборудования.</p>
уметь	<p>классифицировать строительные и вспомогательные материалы и оборудование с привязкой к поставщикам и (или) производителям; взаимодействовать с другими специалистами строительной организации по вопросам потребности строительного производства в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании; пользоваться нормативной информацией о лимитах расходования строительных и вспомогательных материалов и оборудования; обобщать информацию и рассчитывать показатели потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании; систематизировать и обобщать информацию о заключенных договорах на поставку строительных и вспомогательных материалов и оборудования; систематизировать данные о поставщиках и производителях строительных и вспомогательных материалов и оборудования по номенклатуре, техническим и ценовым характеристикам.</p>
знать	<p>наименования и основную номенклатуру строительных и вспомогательных материалов и оборудования, используемых в строительном производстве, с привязкой к поставщикам и (или) производителям; методы определения потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании, используемых в строительном производстве; способы обработки информации с использованием программного обеспечения и компьютерных средств; правила хранения исходной и текущей документации на поставку строительных и вспомогательных материалов и оборудования;</p>

	правила работы с базой данных и массивами информации по строительным и вспомогательным материалам и оборудованию в привязке к поставщикам и (или) производителям
--	--

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 334

Из них на освоение МДК 154 часа

В том числе, самостоятельная работа 4 часа

на практики, в том числе учебную 36 часов

и производственную 144 часа

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, ак. час.						самостоятельная работа	
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					Практики		
			Обучение по МДК			Учебная				Производственная
			Всего	В том числе						
Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Учебная		Производственная						
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
ПК 5.1 ОК1- ОК5, ОК7, ОК9	Раздел 1. Планирование потребности материальных ресурсов в строительстве	59	8	5 12			-	-	1	
ПК 5.2 ОК1- ОК5, ОК7, ОК9	Раздел 2. Организация обеспечения строительства	10 4	6 6	6 32			36	-	2	
ПК 5.1, 5.2 ОК1- ОК5, ОК7, ОК9	Раздел 3. Использование и учет материальных ресурсов в строительных организациях	27	6	2 6			-	-	1	
ПК 5.1, 5.2 ОК1- ОК5, ОК7, ОК9	Производственная практика (по профилю специальности), часов	14 4						144	-	
	Всего:	33 4	1 50	50	-	36	144	4		

а. 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, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
1	2	3
Раздел 1. Планирование потребности материальных ресурсов в строительстве		60
МДК. 05.01 Организация деятельности по сбору и хранению информации об обеспечении строительного производства строительными и вспомогательными материалами и оборудованием		59
Тема 1.1. Номенклатура строительных материалов, изделий и конструкций	Содержание	16
	1. Принципы группировки экономических показателей. Виды группировок в экономических исследованиях. Классификация экономической информации. Характеристика показателей группировки. Кодирование экономической информации	
	2. Идентификация материальных ресурсов в строительстве. Группировка строительных материалов и конструкций в управлении ресурсами. Признаки группировки материалов и конструкций в строительстве. Номенклатура материалов и конструкций в управлении строительными проектами.	
	3. Общероссийский классификатор продукции – ОКП. Классификация материалов, изделий и конструкций в ценообразовании и планировании строительства. Группировка и кодирование материалов, изделий и конструкций в административной сметно-нормативной базе. Идентификация материалов, изделий и конструкций в рыночном мониторинге цен на строительные ресурсы	
	4. Основные номенклатурные перечни строительных материалов, изделий и конструкций. Номенклатура строительных материалов, изделий и конструкций в составе проектной документации. Сметная номенклатура материалов, изделий и конструкций Госстроя РФ (ГЭСН-2017). Перечень материалов-представителей в сметных показателях на виды работ (ПВР). Рыночная номенклатура регионального мониторинга строительных материалов, изделий и конструкций	

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12
	Практическое занятие № 1. Определение стоимости материалов, изделий и конструкций в сметно-нормативной базе для общестроительных работ (сборник 1).	2
	Практическое занятие № 2 . Определение стоимости конструкций по в сметно-нормативной базе (сборник 2).	2
	Практическое занятие № 3 Определение стоимости материалов, изделий в сметно-нормативной базе. для санитарно-технических работ (сборник 3).	2
	Практическое занятие № 4 Определение стоимости бетонных, железобетонных и керамические изделий в сметно-нормативной базе (по сборник 4).	2
	Практическое занятие № 5. Определение стоимости материалов, изделий и конструкций для монтажных и специальных строительных работ в сметно-нормативной базе (по сборник 5).	2
	Практическое занятие №6 Определение рыночной номенклатуры регионального мониторинга строительных материалов, изделий и конструкций по источникам в Интернете.	2
Тема 1.2. Определение потребности в строительных материалах, конструкциях и изделиях	Содержание	14
	1. Планирование потребности в материалах по сметным нормам. Порядок применения сметных норм. Особенности применения административных сметных норм. Элементные сметные нормы, Государственные элементные сметные нормы (ГЭСН 81-02-26-2017).	
	2. Определение проектной потребности в материалах. Общие положения определения потребности материалов в составе проектной документации. Рекомендации по определению проектных показателей расхода материалов .Методы определения потребности в материальных ресурсах. Нормирование потребности в конкретных материально-технических ресурсах. Разработка организационно-технических мероприятий по снижению норм и нормативов расхода материально-технических ресурсов.	
	3. Определение потребности в материальных ресурсах в специфицированной (марочной) номенклатуре .Определение потребности в материальных ресурсах в специфицированной (марочной) номенклатуре. Рекомендации по применению автоматизированных систем для формирования и выпуска ведомостей материалов и и сводных ведомостей материалов.	
	4. Агрегирование проектных показателей в сметную номенклатуру материалов. Рекомендации по приведению проектной потребности к сметной номенклатуре. Разработка материальных балансов.	

	5. Потери и отходы в сметной потребности строительных материалов. Трудно-устраняемые потери материалов в сметных расчетах. Типовые нормы потерь и отходов в строительстве : потери материалов при производстве строительных работ, отходы при производстве строительных изделий, потери при транспортировке строительных материалов , нормы потерь при хранении строительных материалов.	
Тема 1.3. Сметное нормирование расхода материалов в строительстве	Содержание	16
	6. Анализ существующих сметных норм расхода материалов в строительстве. Технология сметного нормирования расхода материалов в строительстве. Принципы рыночного нормирования расхода ресурсов в строительстве.	
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела № 1.		1
1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).		
2. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, выполнение и оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.		
3. Изучение системы рыночного ценообразования в строительстве		
Раздел 2. Сметные цены на материальные ресурсы в строительстве.		104
МДК. 05.01 Организация деятельности по сбору и хранению информации об обеспечении строительного производства строительными и вспомогательными материалами и оборудованием		66
Тема 2.1. Материальные ресурсы в особых условиях строительства.	Содержание	16
	7. Материальные ресурсы в особых условиях строительства. Учет дополнительных затрат в особых условиях строительства. Дополнительный расход ресурсов на работы в зимнее время. Возвратные материалы в строительстве и ремонте.	
Тема 2.2. Изменение цен на строительные материалы во времени и по территориям.	Содержание	18
	8. Актуализация цен в сметной стоимости строительства. Методика определения коэффициентов изменения сметной стоимости. Прогнозирование сметной стоимости будущих периодов строительства.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	32
	Практическое занятие № 7. Изучение нормативно-справочной информации для определения потребности в материалах и изделиях в составе проектной документации.	2
	Практическое занятие №.8. Изучение порядка расчета и формы ведомостей, потребности в материалах, конструкциях и изделиях в составе рабочей документации на строительство.	2
	Практическое занятие №.9.Изучение программного обеспечения для формиро-	2

	вания ведомостей и сводных ведомостей в материалах, конструкциях и изделиях в составе проектной документации.	
	Практическое занятие № 10. Составление принципиальной модели формирования потребности в материально-технических ресурсах в составе проектно-сметной документации на строительство.	2
	Практическое занятие № 11. Составление ведомостей потребности в материалах, и изделиях на устройство кирпичной кладки в здании.	2
	Практическое занятие №12. Составление локальной ведомости потребности в материалах, конструкциях и изделиях по рабочим чертежам основного комплекта проекта строительного объекта (форма 1) Сборные железобетонные конструкции.	2
	Практическое занятие № 13. Составление локальной ведомости потребности в материалах, конструкциях и изделиях по рабочим чертежам основного комплекта проекта строительного объекта в различных единицах измерения (форма 1а) . Фундаменты, элементы каркаса.	2
	Практическое занятие № 14. Составление локальной ведомости потребности в материалах, конструкциях и изделиях по рабочим чертежам основного комплекта проекта строительного объекта в различных единицах измерения (форма 1а) Стеновые панели, плиты перекрытий, лестничные марши.	2
	Практическая работа № 15. Составление сводной ведомости потребности в конструкциях железобетонных по зданию.	2
	Практическая работа № 16.Составление локальных ведомостей потребности в материалах, конструкциях и изделиях по рабочим чертежам основного комплекта проекта строительного объекта (форма 1, 1а) Устройство вентилируемого фасада.	2
	Практическая работа № 17. Составление локальная ведомости потребности в материалах и изделиях на производство строительно-монтажных работ (форма 1)	2
	Практическая работа № 18. Составление сводной ведомости потребности в материалах и изделиях на производство строительно-монтажных работ по зданию.	2
	Практическая работа № 19. Составление титульного листа (форма 3) локальных и сводных ведомостей материалов и перечня ведомостей материалов, на основе которых составлена сводная ведомость материалов (форма 4).	2
	Практическое занятие № 20. Формирование объемов (потребности) материально-технических ресурсов в целом на здание (сооружение) в укрупненной номенклатуре.	2
	Практическое занятие № 21. Определение дополнительного расхода материа-	2

	лов в зимнее время.	
	Практическое занятие № 22. Определение стоимости и объёма выхода возвратных материалов.	2
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела № 2. 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). 2. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, выполнение и оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. 3. Изучение Методических рекомендаций по формированию ведомостей потребности в материалах, конструкциях и изделиях в составе проектных материалов на строительство на стадии разработки рабочей документации 4. Изучение системы управления материальными ресурсами в строительстве 5. Изучение системы рыночного ценообразования в строительстве		2
Учебная практика раздела 2. Виды работ 1. Формирования и хранения базы данных о строительных и вспомогательных материалах и оборудовании в привязке к поставщикам и/или производителям; 2. Сбора информации о номенклатуре, ценовых и натуральных показателях потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании по объектам строительства 3. Сбора информации о поставщиках, производителях и ценах по номенклатуре и технических характеристиках строительных и вспомогательных материалов и оборудовании		36
Раздел 3. Использование и учет материальных ресурсов в строительных организациях.		27
МДК. 05.01 Организация деятельности по сбору и хранению информации об обеспечении строительного производства строительными и вспомогательными материалами и оборудованием указывается количество часов на изучение МДК		26
Тема 3.1. Организация обеспечения строительства материальными ресурсами.	Содержание	8
	1. Материально-техническое обеспечение строительства. Основные цели и функции материально-технического обеспечения Основные принципы организации МТО строительного производства	
	2. Организация комплексного обеспечения строительного производства конструкциями и материалами. Службы материально-технического обеспечения и их функции	
	3. Планирование материально-технического снабжения строительства	
	4. Формы снабжения материальными ресурсами.	

	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-
Тема 3.2. Закупка материальных ресурсов в строительстве	Содержание	8
	1. Проведение маркетинговых исследований рынка поставщиков строительных материалов, конструкций, изделий, полу-фабрикатов и др. (оказание услуг). Три группы предприятий, являющихся поставщиками материальных ресурсов для строительного производства. Группы материальных ресурсов и их характеристики. Функции участников каналов распределения материальных ресурсов	
	2. Закупка стройматериалов и оборудования. Особенности рынка строительных материалов и оборудования. Схема процесса закупки материальных ресурсов для строительного объекта. План закупки, план график закупки. Оценка строительных материалов.	
	3. Поиск каналов и форм материально-технического обеспечения строительного производства. Поставщики и порядок оформления с ними договорных отношений. Контракты на поставку строительных и вспомогательных материалов для строительного производства. Оперативное реагирование на изменения планов закупок и поставок	
	4. Роль заказчика в материальном обеспечении строительства. Технический контроль со стороны заказчика. Обеспечение строительства материалами заказчика. Претензионная работа заказчика. Учет претензий при капитальном строительстве	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6
	Практическое занятие № 23. Формирование плана закупок по 223-ФЗ и плана-графика по 44-ФЗ.	2
	Практическое занятие № 24. Составление заказа на закупку материальных ресурсов от избранных поставщиков.	2
Практическое занятие № 24. Составление акта сверки и оформление претензий	2	
Тема 3.3. Обеспечение строительства транспортом, строительными машинами и механизмами	Содержание	4
	1. Формы организации и структура парка строительных машин и механизмов. Организация транспорта на строительстве.	
	2. Транспорт строительных материалов. Договоры доставки строительных материалов. Особые условия доставки материалов на стройки: доставка материалов поставщиком, доставка материала покупателем; доставка материалов генподрядчиком	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-

<p>Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 3.</p> <p>1. Изучение Федерального закона «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» от 05.04.2013 N 44-ФЗ (последняя редакция)</p> <p>2. Изучение Федерального закона "О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц" от 18.07.2011 N 223-ФЗ (последняя редакция)</p> <p>3. Написание реферата на тему <u>Строительная продукция в системе маркетинга</u></p>	1
<p>Производственная практика раздела 2</p> <p>Виды работ</p> <p>1. Получение, обобщение и приведение к единому формату и размерности исходной информации о строительных и вспомогательных материалах и оборудовании , необходимых для проведения строительных работ на объекте строительства</p> <p>2. Составление спецификаций и таблиц, отражающих информацию о потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании для проведения строительных работ на объекте строительства....</p> <p>3. Передачи сводных спецификаций и таблиц специалисту более высокого квалифицированного уровня для их анализа, проверки и внесения необходимых изменений и дополнений</p> <p>4. Формирования и хранения бумажного и электронного вариантов архива заключенных договоров на поставку строительных и вспомогательных материалов и оборудования</p>	144
<p>Всего</p>	334

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет «Логистики и складского хозяйства», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя (стол, стул);
 - посадочные места по количеству студентов (столы, стулья);
 - программное обеспечение профессионального назначения;
- техническими средствами обучения:

- компьютер преподавателя;
- компьютеры для студентов;
- мультимедийный проектор;
- экран

Лаборатория «Информационных технологий в профессиональной деятельности» оснащена оборудованием:

- рабочие места преподавателя и обучающихся (столы и стулья по количеству мест);

- техническими средствами обучения:

- компьютер с необходимым лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор (рабочее место преподавателя);

- компьютеры с необходимым лицензионным программным обеспечением по количеству обучающихся (с делением на подгруппы на практические занятия);

- принтер;
- сканер;
- проектор.

При изучении профессионального модуля применяются как традиционные, так и дистанционные формы организации обучения. Дистанционные формы обучения реализуются в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном взаимодействии с обучающимися. С использованием дистанционных образовательных технологий могут организовываться такие виды учебной деятельности, как:

- уроки;
- лекции;
- онлайн-консультации;
- практические занятия;
- лабораторные работы;
- контрольные работы;
- самостоятельные работы.

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. Печатные издания

1. Барабанщиков Ю. Г. Строительные материалы и изделия : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Ю. Г. Барабанщиков. — 7-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2016. — 416 с.

2. Основы технологии и организации строительного-монтажных работ : учебник /С.Д. Сокова. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 208 с.
3. Проектно-сметное дело: Учебное пособие / Гаврилов Д.А. - М.:Альфа-М, НИ-ЦИНФРА-М, 2018. - 352 с.
4. Сергеев В.И. Логистика снабжения : учебник для бакалавриата и магистратуры / В. И. Сергеев, И. П. Эльяшевич ; под общ. ред. В. И. Сергеева. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 398 с.
5. Управление закупками и поставками: Учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления (080100), «Коммерция» (080300), «Логистика» (080506) / М. Линдерс, Ф. Джонсон, А. Флинн, Г. Фирон; пер. с англ. под ред. Ю. А. Щербанина. - 13-е изд. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 751 с.

Нормативно-техническая литература

1. Федеральный закон «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» от 05.04.2013 № 44-ФЗ;
2. Федеральный закон «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» от 18.07.2011 № 223-ФЗ;
3. Гражданский кодекс Российской Федерации;
4. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ;
5. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) от 31.07.1998 № 146-ФЗ;
6. Федеральный закон от 13.12.1994 № 60-ФЗ «О поставках продукции для федеральных государственных нужд»;
7. ГЭСН 2017 Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы (дата актуализации: 01.01.2018);
8. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности ОКВЭД (Новый 2018);
9. Методические указания по определению потребности в материалах, конструкциях и деталях в составе проектной документации на строительство(дата актуализации 01.01.2018);
10. МДС 81-10.2000 Методические рекомендации по определению сметной стоимости строительства на базе показателей на отдельные виды работ (ПВР);
11. Методические рекомендации по формированию ведомостей потребности в материалах, конструкциях и изделиях в составе проектных материалов на строительство на стадии разработки рабочей документации. Центр проектной продукции массового применения, Москва 1994;
12. Постановление Правительства РФ от 18.05.2009 № 427 «О порядке проведения проверки достоверности определения сметной стоимости объектов капитального строительства, строительство которых финансируется с привлечением средств федерального бюджета» (вместе с Положением о проведении проверки достоверности определения сметной стоимости объектов капитального строительства, строительство которых финансируется с привлечением средств федерального бюджета);
13. Постановление Правительства РФ от 21.06.2010 № 468 «О порядке проведения строительного контроля при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства» (вместе с Положением о проведении строительного контроля при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства);
14. Постановление Правительства РФ от 04.09.2013 г. № 775 «Об установлении размера начальной (максимальной) цены контракта при осуществлении закупки товара, работы, услуги, при превышении которой в контракте устанавливается обязанность по-

ставщика (подрядчика, исполнителя) предоставлять заказчику дополнительную информацию»;

15. Постановление Правительства РФ от 12.10.2013 № 913 «Об утверждении Положения о размещении на официальном сайте Российской Федерации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для размещения информации о размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг информации, подлежащей размещению в единой информационной системе в сфере закупок, товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд до ввода ее в эксплуатацию»;

16. Постановление Правительства РФ от 28.11.2013 № 1088 «Об утверждении Правил проведения совместных конкурсов и аукционов»;

17. Сборники показателей стоимости на виды работ (Сборники ПВР);

18. Федеральный сборник сметных цен на материалы, изделия и конструкции, применяемые в строительстве в пяти частях ФССЦ-2001.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Логистика в России - [Электронный ресурс]_ Режим доступа-<http://logirus.ru>;

2. Логистика и управление цепями поставок. Теория и практика. Основы логистики [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Б.А. Аникина и Т.А. Родкиной. - Электрон. дан. - М.: Проспект, 2015. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/>;

3. Лукинский, В. С. Логистика и управление цепями поставок : учебник и практикум для академического бакалавриата / В. С.Лукинский, В. В. Лукинский, Н. Г. Плетнева.- М. : Издательство Юрайт, 2017. — 359 с.-Режим доступа: <https://www.biblioonline.ru/book/1D48EED3-6E32-4BE8-8500-D0FC75FB7ED4>—;

4. Саркисов, С.В. Логистика: учебное пособие. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. :Издательский дом "Дело" РАНХиГС, 2008. — 368 с.— Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/>.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Вагнер Ш.М. Управление поставщиками - М.: Изд-во КИА-центр, 2006.-136 с.;

2. Кузинс, П. Стратегическое управление цепочками поставок: теория, организац. принципы и практика эффектив. снабжения: учеб.-практ. рук. / П. Кузинс, Р. Ламминг, Б. Лоусон, Б. Сквир; Пер. с англ. и науч. ред. В. М. Дудникова. – М.: Дело и Сервис, 2010. – 298 с.;

3. Материальные ресурсы в строительстве/ Грюнштам В.А., Горячкин П.В.. Санкт-Петербург, 2008 г. – 524 с.;

4. Миротин Л.Б. Логистическое администрирование: учеб. пособие – М.: Экзамен, 2003.-480 с.;

5. Саркисов С.В. Управление логистическими цепями поставок: учеб. пособие. – М.: Дело, 2006. – 368 с.;

6. Пересветов Ю.В. Управление материальными ресурсами. Логистические принципы. Учебник./ Ю.В. Пересветов М.: ГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2007. — 128 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в	Критерии оценки	Методы оценки
--	-----------------	---------------

рамках модуля		
ПК 5.1. Составление сводных спецификаций и таблиц потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании.	Правильно аргументирует составление сводных спецификаций и таблиц потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании	Оценка - защиты практических работ; - контрольных работ по темам МДК; - выполнения тестовых заданий по темам МДК;
ПК 5.2. Формирование базы данных по строительным и вспомогательным материалам и оборудованию в привязке к поставщикам и (или) производителям.	Правильно аргументирует и своевременно формирует базы данных по строительным и вспомогательным материалам и оборудованию в привязке к поставщикам и (или) производителям	- результатов выполнения практических работ вовремя учебной и производственной практик. - Экзамен по МДК. - Экзамен по ПМ.
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Распознает и анализирует сложные проблемные ситуации в профессиональной деятельности; Выбирает варианты решения поставленных задач на основании имеющейся информации в своей профессиональной деятельности; Оценивает эффективность результата профессиональной деятельности и предлагает новые способы решения профессиональных задач	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения лабораторных работ, практических заданий, практической деятельности в ходе учебной и производственной практик
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Использует различные механизмы поиска и систематизации информации; Анализирует, выбирает и структурирует необходимую информацию для решения задач в профессиональной деятельности; Применяет и оценивает информацию для решения профессиональных задач Применяет информационные технологии с целью повышения эффективности профессиональной деятельности; Использует современное программное обеспечение для обеспечения надежной и безопасной работы; Использует информационные технологии для разработки и внедрения	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения лабораторных работ, практических заданий, практической деятельности в ходе учебной и производственной практик

	управляющих программ к станкам с программным управлением	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	<p>Определяет вектор своего профессионального развития и самообразования;</p> <p>Планирует свою профессиональную деятельность относительно поставленной цели;</p> <p>Оценивает и корректирует свое профессиональное и личностное развитие</p> <p>Применяет знания по финансовой грамотности в профессиональной деятельности;</p> <p>Определяет возможность и этапы осуществления предпринимательской деятельности;</p> <p>Обосновывает бизнес-идею, разрабатывает и презентует бизнес-план;</p> <p>Оценивает инвестиционную привлекательность и рентабельность своего бизнес-проекта</p>	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения лабораторных работ, практических заданий, практической деятельности в ходе учебной и производственной практик
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	<p>Обладает высокими навыками коммуникации;</p> <p>Участствует в профессиональном общении и выстраивает необходимые профессиональные связи и взаимоотношения;</p> <p>Анализирует и корректирует профессиональные взаимоотношения с подчиненными, руководством</p>	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения лабораторных работ, практических заданий, практической деятельности в ходе учебной и производственной практик
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<p>Грамотно использует профессиональную терминологию в устной речи и при оформлении и разработке профессиональной документации;</p> <p>Применяет правила делового этикета, делового общения и взаимодействия с подчиненными и руководством;</p> <p>Совершенствует свой уровень коммуникаций в профессиональном общении</p>	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения лабораторных работ, практических заданий, практической деятельности в ходе учебной и производственной практик
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознан-	Проявляет активную гражданскую и патриотическую позицию в учебной и профессио-	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения лабо-

<p>ное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p>	<p>нальной деятельности; Демонстрирует осознанное поведение при взаимодействии с коллективом, руководителями, подчиненными; Демонстрирует понимание правовых и моральных основ антикоррупционного поведения; Сопоставляет стандарты антикоррупционного поведения и ответственность за их нарушение</p>	<p>раторных работ, практических заданий, практической деятельности в ходе учебной и производственной практик</p>
<p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>Применяет правила экологической безопасности в учебной и профессиональной деятельности; Содействует ресурсосбережению в профессиональной деятельности и быту; Применяет основные правила и нормы поведения в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения лабораторных работ, практических заданий, практической деятельности в ходе учебной и производственной практик</p>
<p>ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.</p>	<p>Читает технологическую документацию на русском и иностранном языках; Применяет техническую документацию в профессиональной деятельности, представленную (разработанную) на русском и иностранном языках; Заполняет (оформляет) необходимую документацию на русском и иностранном языках, в рамках профессиональной деятельности</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения лабораторных работ, практических заданий, практической деятельности в ходе учебной и производственной практик</p>

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.06 «Организация работы складского хозяйства»**

2024

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.06 «Организация работы складского хозяйства»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности **Организация работы складского хозяйства** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

д	К _о	Наименование общих компетенций
К 1.	О	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам .
К 2.	О	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности .
К 3.	О	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
К 4.	О	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде .
К 5.	О	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста .
К 6.	О	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации

		межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
К 7.	О	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях .
К 8.	О	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности .
К.9	О	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках .

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

код	К	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
Д 6	В	Организация работы складского хозяйства
К 6.1.	П	Приемка и хранение строительных и вспомогательных материалов и оборудования.
К 6.2.	П	Организация выдачи строительных и вспомогательных материалов и оборудования.
К 6.3.	П	Создание условий для безопасного хранения и сохранности складированных строительных и вспомогательных материалов и оборудования без потери эксплуатационных свойств.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> - обеспечение готовности необходимой техники и территории склада для разгрузки, а также мест для складирования и хранения в соответствии с установленными правилами размещения груза; - организация приемки строительных и вспомогательных материалов и оборудования: разгрузка и доставка грузов на места хранения с учетом рационального использования складских площадей, облегчения доступа к складированной продукции, ее поиска, погрузки и вывозки с территории склада; - составление картотеки складского учета, внесение в нее записей на основании оформленных в установленном порядке и исполненных первичных документов; - ведение учета остатков хранящихся на складе строительных и вспомогательных материалов и оборудования, сопоставление количества, указанного в первичных документах, с установленным лимитом расхода, получении документов на выдачу строительных и вспомогательных материалов и оборудования; - выдача строительных и вспомогательных материалов и оборудования, организация отгрузки и внесение соответствующих записей в систему учета; - оформление и предоставление в бухгалтерию строительной организации материальных отчетов, отражающих движение (приход, расход) строительных и вспомогательных материалов и оборудования; - организация проверки фактического наличия строительных и вспомогательных материалов и оборудования, а также списания пришедших в негодность хранящихся на скла-
-------------------------	---

	<p>де ресурсов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовка информации об отклонениях фактического остатка хранящихся грузов от установленной нормы запаса, а также об остатках, находящихся без движения, для принятия решения об их ликвидации; - инструктирование работников склада по охране труда, внесение в специальный журнал записи о проведении инструктажа; - ознакомление работников склада с правилами обеспечения сохранности хранящихся на складе строительных и вспомогательных материалов и оборудования; - обеспечение соблюдения температурно – влажностного режима и других технических условий хранения строительных и вспомогательных материалов, оборудования; - контроль выполнения погрузочно – разгрузочных работ при приемке и отпуске материальных ценностей с целью обеспечения их сохранности; - организация системы видеонаблюдения и контроля охраны территории склада; - обеспечение в исправности подъездных путей;
уметь	<ul style="list-style-type: none"> - размещать на складской территории материально – технические ресурсы с учетом рационального использования складских площадей, облегчения поиска складированной продукции и доступа к ней для погрузки и вывоза с территории склада; - классифицировать первичные документы по поступающим на склад материально – техническим ресурсам; - формировать и поддерживать систему учетно – отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально – технических ресурсов на складе; - работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения; - выявлять на основе данных складского учета отклонения фактического остатка хранящихся грузов от установленной нормы запаса и остатков, находящиеся без движения; - применять правила инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования; - пользоваться приборами контроля температурно – влажностного режима и других технических условий хранения материалов и оборудования; - организовывать деятельность рабочих склада и водителей погрузочно – разгрузочных машин и механизмов на складе с соблюдением норм, правил и инструкций по охране труда и пожарной безопасности; - разрабатывать и реализовывать мероприятия по восстановлению режима хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования на складе; - пользоваться системой видеонаблюдения за территорией складов;
знать	<ul style="list-style-type: none"> - номенклатуру и основные характеристики строитель-

	<p>ных и вспомогательных материалов и оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок учета, хранения, приемки, выдачи, списания строительных и вспомогательных материалов, оборудования; - стандарты и технические условия на хранение строительных и вспомогательных материалов и оборудования; - правила складского учета и составления материальных отчетов движения грузов, а также первичных документов; - правила проведения инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования; - требования к нормируемым запасам строительных и вспомогательных материалов и оборудования; - правила проведения инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования; - требования к нормируемым запасам строительных и вспомогательных материалов, оборудования; - правила поддержания температурно – влажностного режима и других технических условий хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования; - требования к оснащению складских помещений погрузочно – разгрузочными машинами и механизмами и правила размещения строительных и вспомогательных материалов и оборудования; - нормы, правила и инструкции по охране труда при работе на территории склада и использовании погрузочно – разгрузочных машин и механизмов; - порядок действий при возникновении возгорания, заливов и других чрезвычайных ситуаций; - методы обработки информации с использованием программного обеспечения и компьютерных средств.
--	--

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **454**

Из них на освоение МДК **234**

на практики, в том числе учебную **36**

и производственную **180**

самостоятельная работа **4**

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.					
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					Самостоятельная работа
			Обучение по МДК			Практики		
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная	
Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
09. ПК 6.1. ОК 1 –	Раздел 1. Организация материально – технической базы складского хозяйства строительной организации (строительной площадки).	24	22	8	-	-	-	2
09. ПК 6.2. ОК 1 –	Раздел 2. Обеспечение складского хозяйства строительными и вспомогательными материалами, оборудованием.	16 2	88	58	-	36	-	2
09. ПК 6.1, ОК 1 –	Раздел 3. Оснащение складских помещений погрузочно – разгрузочными машинами и механизма-	20	20	12	-	-	-	-

	ми.							
09.	ПК 6.3. ОК 1 –	Раздел 4. Безопасное хранение строительных и вспомогательных материалов, оборудования.	38	38	24			-
6.3. 09.	ПК 6.1 – ОК 1 –	Раздел 5. Программное обеспечение складского хозяйства.	66	66	60			-
		Производственная практика (по профилю специальности), часов	180					
	Всего:		45 4	234	162		36	180 4

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ 06. Организация работы складского хозяйства

Наименование разделов профессионального модуля, междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Организация материально – технической базы складского хозяйства строительной организации (строительной площадки)		24
ПМ. 06.01. Организация работы складского хозяйства		238

Тема 1.1. Классификация складов	Содержание	12
	1. Понятие и структура складского хозяйства.	
	2. Виды складов.	
	3. Расчет площади склада.	
	4. Показатели работы складов.	
	В том числе, практических занятий	4
Практическое занятие № 1. Расчет площади склада.	2	
Практическое занятие № 2. Расчет показателей складских помещений.	2	
Тема 1.2. Развитие и размещение материально – технической базы складского хозяйства.	Содержание	10
	1. Понятие материально – технической базы складского хозяйства.	
	2. Производственно – технологическая комплектация.	
	3. Принципы развития и размещения материально – технической базы складского хозяйства.	
	В том числе, практических занятий	4
	Практическое занятие № 3. Разработка структуры материально – технической базы складского хозяйства.	2
Практическое занятие № 4. Рациональное размещение складов.	2	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1:		2
1. Изучение проектирования складов на строительной площадке.		
2. Изучение структуры материально – технической базы складского хозяйства.		
3. Повторение лекционного материала и подготовка ответов на вопросы по лекционному материалу.		
4. Подготовка к практическим работам.		
Раздел 2. Обеспечение складского хозяйства строительными и вспомогательными материалами, оборудованием.		162
ПМ. 06.01. Организация работы складского хозяйства		234
Тема 2.1. Материально – технические ресурсы складского хозяйства.	Содержание	16
	1. Понятие материально - технических ресурсов строительства.	
	2. Нормирование расхода строительных и вспомогательных материалов.	
	3. Номенклатура и основные характеристики строительных и вспомогательных материалов и оборудования.	

	4. Организация поставки материально – технических ресурсов.	
	В том числе, практических занятий	8
	Практическое занятие № 5. Размещение на складской территории материально – технические ресурсы с учетом рационального использования складских площадей.	2
	Практическое занятие № 6. Размещение на складской территории материально – технические ресурсы с учетом рационального использования складских площадей.	2
	Практическое занятие № 7.Классификация первичных документов по поступающим на склад материально – техническим ресурсам.	2
	Практическое занятие № 8.Классификация первичных документов по поступающим на склад материально – техническим ресурсам.	2
Тема 2.2. Организация складского учета.	Содержание	54
	1. Порядок учета, хранения, приемки, выдачи, списания строительных и вспомогательных материалов, оборудования	
	2. Правила складского учета и составления материальных отчетов движения грузов, первичных документов.	
	3. Формирование и поддержание системы учетно – отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально – технических ресурсов на складе.	
	4. Выявление на основе данных складского учета отклонения фактического остатка хранящихся грузов от установленной нормы запаса, а также остатки, находящиеся без движения.	
	5. Классификация первичных документов по поступающим на склад материально – техническим ресурсам.	
	6. Ведение учета остатков хранящихся на складе строительных и вспомогательных материалов и оборудования, сопоставление количества, указанного в первичных документах, с установленным лимитом расхода, получении документов на выдачу строительных и вспомогательных материалов и оборудования.	
	7. Выдача строительных и вспомогательных материалов и оборудования, организация отгрузки и внесение соответствующих записей в систему учета.	

8. Оформление и предоставление в бухгалтерию строительной организации материальных отчетов, отражающих движение (приход, расход) строительных и вспомогательных материалов и оборудования.	
В том числе, практических занятий	38
Практическое занятие № 9. Организация документооборота на складе.	2
Практическое занятие № 10. Оформление прихода и расхода материально – технических ресурсов на складе.	2
Практическое занятие № 11. Сверка сопроводительных документов с фактическим наличием материалов в партии и заказом на поставку.	2
Практическое занятие № 12. Выявление и учет остатков хранящихся на складе строительных и вспомогательных материалов и оборудования.	2
Практическое занятие № 13. Сравнительная оценка данных первичных документов с установленным лимитом расхода.	2
Практическое занятие № 14. Изучение порядка заполнения складских ордеров, в том числе приходных ордеров на материалы.	2
Практическое занятие № 15. Оформление акта о приемке материалов.	2
Практическое занятие № 16. Оформление документов на выдачу строительных и вспомогательных материалов и оборудования.	2
Практическое занятие № 17. Оформление распоряжения на отпуск со склада, требование - накладная.	2
Практическое занятие № 18. Изучение лимитно - заборной карты.	2
Практическое занятие № 19. Организация отгрузки и внесение соответствующих записей в систему учета.	2
Практическое занятие № 20. Заполнение накладных на отпуск материалов на сторону.	2
Практическое занятие № 21. Оформление товарно - транспортных накладных.	2
Практическое занятие № 22. Оформление накладных на внутреннее перемещение груза.	2
Практическое занятие № 23. Оформление актов о недостатке, об излишках и на списание ресурсов.	2

	Практическое занятие № 24. Оформление материальных отчетов, отражающих движение (приход, расход) строительных и вспомогательных материалов и оборудования.	2
	Практическое занятие № 25. Отчет о движении товарно - материальных ценностей в местах хранения.	2
	Практическое занятие № 26. Оформление картотеки складского учета материалов, внесение в нее записей.	2
	Практическое занятие № 27. Изучение счета-фактуры.	2
Тема 2.3. Инвентаризация строительных и вспомогательных материалов, оборудования.	Содержание	18
	1. Понятие инвентаризация и ее назначение.	
	2. Организация проверки фактического наличия строительных и вспомогательных материалов и оборудования, а также списания пришедших в негодность хранящихся на складе ресурсов.	
	3. Подготовка информации об отклонениях фактического остатка хранящихся грузов от установленной нормы запаса, а также об остатках, находящихся без движения, для принятия решения об их ликвидации.	
	В том числе, практических занятий	12
	Практическое занятие № 28. Составить логическую схему проведения инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования на складе.	2
	Практическое занятие № 29. Выявление отклонений фактического остатка хранящихся грузов от установленной нормы запаса и остатков, находящиеся без движения.	2
	Практическое занятие № 30. Проверка фактического наличия строительных и вспомогательных материалов и оборудования.	2
	Практическое занятие № 31. Списание пришедших в негодность хранящихся на складе ресурсов.	2
	Практическое занятие № 32. Оформление актов о списании ресурсов.	2
Практическое занятие № 33. Составить логическую схему о порядке принятия решения о ликвидации остатков ресурсов на складе.	2	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2: 1. Изучить классификацию строительных и вспомогательных материалов, оборудования.		2

<p>2. Рассмотрение норм расхода материалов.</p> <p>3. Подготовка бланков по учету материалов.</p> <p>5. Повторение лекционного материала подготовка ответов на вопросы по лекционному материалу.</p> <p>6. Подготовка к практическим работам.</p>		
<p>Учебная практика раздела 2</p> <p>Виды работ:</p> <p>— составление картотеки складского учета, внесения в нее записи на основании оформленных в установленном порядке и исполненных первичных документов;</p> <p>— ведение учета остатков хранящихся на складе строительных и вспомогательных материалов и оборудования;</p> <p>— сопоставление количества, указанного в первичных документах, с установленным лимитом расхода;</p> <p>— оформление и представление в бухгалтерию строительной организации материальных отчетов, отражающих движение (приход, расход) строительных и вспомогательных материалов и оборудования.</p>		72
<p>Раздел 3. Оснащение складских помещений погрузочно – разгрузочными машинами и механизмами.</p>		20
<p>ПМ. 06.01. Организация работы складского хозяйства</p>		234
<p>Тема 3.1. Погрузочно – разгрузочные машины и механизмы на складе.</p>	Содержание	
	<p>1. Требования к оснащению складских помещений погрузочно – разгрузочными машинами и механизмами.</p>	20
	<p>2. Правила размещения строительных и вспомогательных материалов, оборудования.</p>	
	<p>3. Обеспечение готовности необходимой техники и территории склада для разгрузки, а также мест для складирования и хранения в соответствии с установленными правилами размещения груза.</p>	
	<p>4. Организация приемки строительных и вспомогательных материалов и оборудования: разгрузка и доставка грузов на места хранения с учетом рационального использования складских площадей, облегчения доступа к складированной продукции, ее поиска, погрузки и вывозки с территории склада.</p>	
	В том числе, практических занятий	12
	<p>Практическое занятие № 34. Составить логическую схему порядка проверки готовности необходимой техники и территории склада для разгрузки, мест для складирования и хранения.</p>	2
<p>Практическое занятие № 35. Составить логическую схему проверки готовно-</p>	2	

	сти необходимой техники и территории склада для разгрузки, мест для складирования и хранения.	
	Практическое занятие № 36. Составить логическую схему проверки готовности необходимой техники и территории склада для разгрузки, мест для складирования и хранения.	2
	Практическое занятие № 37. Составить логическую схему проверки организации погрузки и вывозки груза с территории склада.	2
	Практическое занятие № 38. Составить логическую схему проверки организации погрузки и вывозки груза с территории склада.	2
	Практическое занятие № 39. Составить логическую схему проверки организации погрузки и вывозки груза с территории склада.	2
Раздел 4. Безопасное хранение строительных и вспомогательных материалов, оборудования.		38
ПМ. 06.01. Организация работы складского хозяйства		234
Тема 4.1. Охрана труда при работе на территории склада.	Содержание	38
	1. Нормы, правила и инструкции по охране труда при работе на территории склада и использовании погрузочно – разгрузочных машин и механизмов.	
	2. Порядок действий при возникновении возгорания, заливов и других чрезвычайных ситуаций.	
	3. Правила поддержания температурно – влажностного режима и других технических условий хранения строительных и вспомогательных материалов, оборудования.	
	4. Деятельность рабочих склада и водителей погрузочно – разгрузочных машин и механизмов на складе с соблюдением норм, правил и инструкций по охране труда и пожарной безопасности.	
	5. Инструктирование работников склада по охране труда, внесение в специальный журнал записи о проведении инструктажа.	
	6. Контроль выполнения погрузочно – разгрузочных работ при приемке и отпуске материальных ценностей с целью обеспечения их сохранности.	
	7. Обеспечение в исправности подъездных путей.	
В том числе, практических занятий		24

	Практическое занятие № 40. Изучение работы приборов контроля температурно – влажностного режима и других технических условий хранения материалов и оборудования.	2
	Практическое занятие № 41. Изучение работы приборов контроля температурно – влажностного режима и других технических условий хранения материалов и оборудования.	2
	Практическое занятие № 42. Распределение функциональных обязанностей между рабочими склада и водителями погрузочно – разгрузочных машин и механизмов на складе.	2
	Практическое занятие № 43. Распределение функциональных обязанностей между рабочими склада и водителями погрузочно – разгрузочных машин и механизмов на складе.	2
	Практическое занятие № 44. Составить логическую схему проверки организации складских операций.	2
	Практическое занятие № 45. Разработка мероприятий по восстановлению режима хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования на складе.	2
	Практическое занятие № 46. Разработка схемы по организации системы видеонаблюдения за территорией складов.	2
	Практическое занятие № 47. Оформление журнала по инструктированию работников склада по охране труда.	2
	Практическое занятие № 48. Изучение правил обеспечения сохранности хранящихся на складе строительных и вспомогательных материалов и оборудования	2
	Практическое занятие № 49. Составить логическую схему проверки проведения контроля выполнения погрузочно – разгрузочных работ при приемке и отпуске материальных ценностей.	2
	Практическое занятие № 50. Составить логическую схему проверки проведения контроля выполнения погрузочно – разгрузочных работ при приемке и отпуске материальных ценностей.	2
	Практическое занятие № 51. Составить логическую схему проверки организации проверки исправности подъездных путей.	2

Раздел 5. Программное обеспечение складского хозяйства.		66
ПМ. 06.01. Организация работы складского хозяйства		234
Тема 5.1. Обработка складской информации в программном обеспечении.	Содержания	66
	1. Методы обработки информации с использованием программного обеспечения.	
	2. Характеристика, программного обеспечения складского хозяйства.	
	3. Компьютерные средства для обработки информации.	
	В том числе, практических занятий	60
	Практическое занятие № 52. Изучение программы 1С- СуперСклад,	8
	Практическое занятие № 53. Изучение программы 1С- Складской учет товаров.	8
	Практическое занятие №54. Изучение программы 1 С: бухгалтерия 8.	8
	Практическое занятие № 55. Изучение программы Ажур – Склад.	8
	Практическое занятие №56. Изучение программы 1 С Торговля и склад.	8
	Практическое занятие №57. Изучение программы 1С:Предприятие 8.	8
	Практическое занятие № 58. Изучение программы 1С-Логистика:Управление складом.	8
	Практическое занятие №59. Анализ работы с изученными программами.	2
	Практическое занятие №60. Проведение сравнительной оценки по работе программ складского хозяйства.	2
Производственная практика Виды работ: - проверка готовности необходимой техники и территории склада для разгрузки, а также мест для складирования и хранения в соответствии с установленными правилами размещения груза; - организация приемки строительных и вспомогательных материалов и оборудования: разгрузка и доставка грузов на места хранения с учетом рационального использования складских площадей, облегчения доступа к складированной продукции, ее поиска, погрузки и вывозки с территории склада; - выдача строительных и вспомогательных материалов и оборудования, организация отгрузки и внесение соответствующих записей в систему учета;		180

<ul style="list-style-type: none"> - организация проверки фактического наличия строительных и вспомогательных материалов и оборудования, а также списания пришедших в негодность хранящихся на складе ресурсов; - подготовка информации об отклонениях фактического остатка хранящихся грузов от установленной нормы запаса, а также об остатках, находящихся без движения, для принятия решения об их ликвидации; - инструктирование работников склада по охране труда, внесение в специальный журнал записи о проведении инструктажа; - ознакомление работников склада с правилами обеспечения сохранности хранящихся на складе строительных и вспомогательных материалов и оборудования; - обеспечение соблюдения температурно – влажностного режима и других технических условий хранения строительных и вспомогательных материалов, оборудования; - контроль выполнения погрузочно – разгрузочных работ при приемке и отпуске материальных ценностей с целью обеспечения их сохранности; - организация системы видеонаблюдения и контроля охраны территории склада; - обеспечение в исправности подъездных путей; работа на компьютере при освоении соответствующих программ складского учета. 	
<p>Всего</p>	<p>490</p>

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет « Логистики и складского хозяйства» оснащён оборудованием:

- рабочее место преподавателя (стол, стул),
- посадочные места по количеству студентов (столы, стулья)
- программное обеспечение профессионального назначения техническими средствами обучения:
- компьютер преподавателя
- компьютеры для студентов
- мультимедийный проектор
- экран

Лаборатория «Информационных технологий в профессиональной деятельности» оснащена оборудованием

- рабочие места преподавателя и обучающихся (столы и стулья по количеству мест)

-техническими средствами обучения:

– компьютер с необходимым лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор (рабочее место преподавателя); компьютеры с необходимым лицензионным программным обеспечением по количеству обучающихся (с делением на подгруппы на практические занятия)

- принтер
- сканер
- проектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Печатные издания

1. Киреева Н. С. Складское хозяйство : учеб. пособие / Н. С. Киреева. — М.: Издательский центр «Академия», 2009. — 192 с.

2. Кладовщик, Устройство складов, Складские операции, Управление складом, Нормативные документы, Волгин В.В., 2008.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Волгин В.В. Логистика хранения товаров [Электронный ресурс]: практическое пособие. - / В. В. Волгин. – Электронные данные. – Москва: Академия, 2014. – 1 эл. опт. диск (CD- ROM).

2. Володина Т.А. Организация хранения и контроль запасов и сырья. [Электронный ресурс]: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. - / Т.А. Володина, Т.А. Сопачева. – Электронные данные. – Москва: Академия, 2015. – 1 эл. опт. диск (CD- ROM).

3. Иванов Г. Складская логистика. [Электронный ресурс]: учебное пособие. - / Г. Иванов, Н. Киреева. – Электронные данные. – Москва: Форум, 2016. – 1 эл. опт. диск (CD- ROM).

4. Киреева Н.С. Складское хозяйство. [Электронный ресурс]: учебное пособие. - /

Н.С. Киреева. – Электронные данные. – Москва: Академия, 2015. – 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

5. Логистика в России -[Электронный ресурс]- Режим доступа-<http://logirus.ru>

6. Таран С.А. Как организовать склад. [Электронный ресурс]: практические рекомендации. - / С.А. Таран. – Электронные данные. – Москва: Альфа - Пресс, 2014. – 1 эл. опт. диск (CD- ROM).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Дикман Л.Г. Организация строительного производства: учебное пособие / Л. Г. Дикман. - М.: ИАСВ, 2006. - 424 с.

2. Драчева Е.А. Менеджмент: учебник для студентов среднего профессионального образования / Е.А. Драчева. - М.: Академия, 2010. – 304 с.

3. Драчева Е. Л. Менеджмент: практикум / Е.А. Драчева, Л.И. Юликов. – М.: Академия, 2010. - 304 с.

4. Зайцева Т. В., Зуб А. Т. Управление персоналом: учебное пособие / Т.В.

5. Киреева Н.С. Складское хозяйство: учебное пособие / Н.С. Киреева. - М.: Академия, 2009. - 192 с.

6. Матвеев Р. Ф. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник / Р.Ф. Матвеев. – М.: ФОРУМ, 2008. – 128 с.

7. Морошкин В. А. Бизнес-планирование: учебное пособие. / В.А. Морошкин. - М.: ИНФРА, 2009. – 256 с.

8. Мурахтанова Н. М. Маркетинг: сборник задач и ситуаций. / Н. М. Мурахтанова. - М.: ИНФРА, 2009. – 512 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. Приемка и хранение строительных и вспомогательных материалов и оборудования.	- проверка готовности необходимой техники и территории склада для разгрузки, а также мест для складирования и хранения, - адекватность организации приемки строительных и вспомогательных материалов и оборудования: разгрузка	Оценка - защиты практических работ; - контрольных работ по темам ПМ;

	<p>и доставка грузов на места хранения с учетом рационального использования складских площадей, облегчения доступа к складированной продукции, ее поиска, погрузки и вывозки с территории склада,</p> <ul style="list-style-type: none"> - соответствие картотеки складского учета требованиям, внесение в нее записей 	<ul style="list-style-type: none"> - выполнения тестовых заданий по темам ПМ. - результатов выполнения практических работ во время учебной и производственной практики,
<p>ПК 6.2. Организация выдачи строительных и вспомогательных материалов и оборудования.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - соответствие требованиям выдачи строительных и вспомогательных материалов и оборудования, организация отгрузки и внесение соответствующих записей в систему учета, - своевременность и правильность контроля выполнения погрузочно разгрузочных работ при приемке и отпуске материальных ценностей с целью обеспечения их сохранности, - правильность и своевременность ведения учета остатков хранящихся на складе строительных и вспомогательных материалов и оборудования, сопоставления количества, указанного в первичных документах, с установленным лимитом расхода, получения документов на выдачу строительных и вспомогательных материалов и оборудования, - правильность и своевременность оформления и предоставления в бухгалтерию строительной организации материальных отчетов, отражающих движение (приход, расход) строительных и вспомогательных материалов и оборудования, - правильность и своевременность организации проверки фактического наличия строительных и вспомогательных материалов и оборудования, а также списания пришедших в негодность хранящихся на складе ресурсов, - аргументированность подготовленной информации об отклонениях фактического остатка хранящихся грузов от установленной нормы запаса, а также об остатках, находящихся без движения, для принятия решения об их ликвидации 	<ul style="list-style-type: none"> --экзамен по модулю
<p>ПК 6.3. Создание условий для безопасного хранения и сохранности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - своевременность инструктирования работников склада по охране труда, внесения в специальный журнал 	

<p>складируемых строительных и вспомогательных материалов и оборудования без потери эксплуатационных свойств.</p>	<p>записи о проведении инструктажа, - своевременность ознакомления работников склада с правилами обеспечения сохранности хранящихся на складе строительных и вспомогательных материалов и оборудования, - правильность обеспечения соблюдения температурно – влажностного режима и других технических условий хранения строительных и вспомогательных материалов, оборудования, - правильность организации системы видеонаблюдения и контроля охраны территории склада, - соблюдение требований обеспечения в исправности подъездных путей, - обоснованность организации деятельности рабочих склада и водителей погрузочно – разгрузочных машин и механизмов на складе с соблюдением норм, правил и инструкций по охране труда и пожарной безопасности.</p>	
<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач, - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>	<p>Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения</p>
<p>ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>- оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач, - широта использования различных источников информации, включая электронные, - применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач; - использование современного общего и специализированного программного обеспечения при решении профессиональных задач</p>	<p>ПМ, в т.ч. при выполнении работ учебной и производственной практики, а также при выполнении заданий на демонстрационном экзамене</p>
<p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и</p>	<p>- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы, - обоснованность применения знаний по финансовой грамотности, - использование законодатель-</p>	

финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	ных и нормативно-правовых актов при планировании предпринимательской деятельности в строительной отрасли, - эффективность планирования предпринимательской деятельности в профессиональной сфере	
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач, - четкое выполнение обязанностей при работе в команде и / или выполнении задания в группе, - соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде. - построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации	
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей, - проявление толерантности в рабочем коллективе	
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- описывать значимость своей профессии (специальности)	
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- соблюдение нормы экологической безопасности, - применение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	

<p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<ul style="list-style-type: none"> -использование физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей, -применение рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности, -пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности 	
<p>ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), -понимать тексты на базовые профессиональные темы; -участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы, - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, -кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые), -писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы, -использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации 	

Рабочая программа профессионального модуля

ПМ.07 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

2024

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС специальностей СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и предназначена для подготовки специалистов среднего звена.

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися профессиональными компетенциями:

Выполнение малярных и декоративно-художественных работ:

ПК 7.1.1. Выполнять подготовительные работы при производстве малярных работ;

ПК 7.1.2. Окрашивать поверхности различными малярными составами;

ПК 7.1.3. Выполнять декоративные покрытия;

ПК 7.1.4. Оклеивать поверхности различными материалами;

ПК 7.1.5. Выполнять ремонт окрашенных и оклеенных поверхностей;

ПК 7.1.6. Выполнять комплексные малярные и декоративные работы с требованиями WS.

Выполнение облицовочных работ плитками и плитами:

ПК 7.2.1. Выполнять подготовительные работы при производстве облицовочных работ;

ПК 7.2.2. Выполнять облицовочные работы горизонтальных и вертикальных поверхностей;

ПК 7.2.3. Выполнять ремонт облицовочных поверхностей плитками и плитками;

ПК 7.2.4. Выполнять облицовку вертикальных поверхностей в объеме с элементами сложной резки с требованиями WS.

Выполнение штукатурных и декоративных работ:

ПК 7.3.1. Выполнять подготовительные работы, включающие в себя: организацию рабочего места, выбор инструментов, приспособлений, подбор и расчет материалов, приготовление растворов, необходимых для выполнения работ при производстве штукатурных и декоративных работ в соответствии с заданием и требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;

ПК 7.3.2. Приготавливать обычные и декоративные штукатурные растворы и смеси в соответствии с установленной рецептурой, безопасными условиями труда и охраной окружающей среды;

ПК 7.3.3. Производить оштукатуривание поверхностей различной степени сложности вручную и механизированным способом с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда;

ПК 7.3.4. Выполнять декоративную штукатурку на различных поверхностях и архитектурно-конструктивных элементах в соответствии с технологическим заданием и безопасными условиями труда;

ПК 7.3.5. Выполнять ремонт оштукатуренных поверхностей с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда

ПК 7.3.6. Устраивать наливные стяжки полов с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда;

ПК 7.3.7. Производить монтаж и ремонт систем фасадных теплоизоляционных композиционных с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.

Выполнение каменных работ:

ПК 7.4.1. Выполнять кладку кирпичных столбиков под половые лаги;

ПК 7.4.2. Готовить раствор вручную;

ПК 7.4.3. Очищать кирпич от раствора;

ПК 7.4.4. Пробивать гнезда, борозды и отверстия в кирпичной и бутовой кладке вручную;

ПК 7.4.5. Разбирать вручную кирпичную кладку стен и столбов;

ПК 7.4.6. Засыпать каналы или короба порошкообразными материалами или минеральной ватой;

ПК 7.4.7. Зацеплять поддоны, контейнеры и другие грузы инвентарными стропами за монтажные петли, скобы, крюки и т.п.

Выполнение плотнично-столярных работ:

ПК 7.5.1. Выполнять грубую отеску, острожку, поперечное перепиливание лесоматериалов;

ПК 7.5.2. Смазывать накаты и опалубку;

ПК 7.5.3. Обмазывать кистью деревянные конструкции и детали антисептирующими и огнезащитными составами;

ПК 7.5.4. выполнять осмолку, обивку войлоком и толем элементов деревянных конструкций;

ПК 7.5.5. Разбирать опалубку фундаментов, стен и перегородок;

ПК 7.5.6. Разбирать временные здания, заборы, мостики и настилы;

ПК 7.5.7. Разбирать полы, подборы и накаты;

ПК 7.5.8. Разбирать заборные стенки;

ПК 7.5.9. Очищать опалубку от бетона и раствора;

ПК 7.5.10. Очищать рулонные кровельные материалы от посыпки;

ПК 7.5.11. Сортировать штучные кровельные материалы.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:

ПК 7.1.1. Выполнять подготовительные работы при производстве малярных работ.

практический опыт:

- выполнения подготовительных работ при производстве малярных работ;

умения:

- организовывать рабочее место;
- просчитывать объемы работ и потребности в материалах;
- определять пригодность применяемых материалов;
- создавать безопасные условия труда;
- соблюдать безопасные условия труда;
- применять санитарные нормы;
- правильно действовать при несчастных случаях;
- оказывать первую помощь, соблюдать порядок действий при пожаре, порядок действий в аварийных ситуациях и порядок отчетности; соблюдать санитарно-гигиенические нормы; соблюдать нормы безопасного обращения с материалами и оборудованием;

- работать с электричеством: безопасное обращение с ручным и электрическим инструментом;

- выбор и использование необходимых средств индивидуальной защиты для каждого процесса;

- содержать рабочее место в порядке, выбирать и проверять инструменты и оборудование, необходимые для выполнения задания;

- подготавливать различные поверхности к окраске;

- подготавливать различные поверхности к оклейке обоями;

- подготавливать обои к работе;

- готовить шпаклевочные составы;

- готовить грунтовочные, окрасочные составы, эмульсии и пасты по заданному рецепту готовить окрасочные составы необходимого тона;

- составлять акт работ;

- составлять дефектную ведомость;

- готовить клей;

- контролировать качество подготовки и обработки поверхности;

- грунтовать поверхности кистями, валиком, краскопультом с ручным приводом;

- шпатлевать и шлифовать поверхности вручную и механизированным способом;

знания:

- виды основных материалов, применяемых при производстве малярных и обойных работ;

- требования, предъявляемые к качеству материалов, применяемых при производстве малярных и обойных работ;

- способы подготовки поверхностей под окрашивание и оклеивание поверхностей;

- назначение и правила применения ручного инструмента, приспособлений, машин и механизмов;

- устройство и правила эксплуатации передвижных малярных станций, агрегатов;

- способы копирования и вырезания трафаретов;

- способы подготовки поверхностей под окрашивание и оклеивание;

- способы приготовления окрасочных составов;

- способы подбора окрасочных составов;

- правила цветообразования и приемы смешивания пигментов с учетом их химического взаимодействия;

- требования санитарных норм и правил при производстве малярных работ;

ПК 7.1.2. Окрашивать поверхности различными малярными составами.

практический опыт:

- выполнения окрашивания поверхности различными малярными составами;

умения:

- окрашивать различные поверхности вручную и механизированным способом водными и неводными составами;

- контролировать качество окраски;

знания:

- основные требования, предъявляемые к качеству окрашивания;
- свойства основных материалов и составов, применяемых при производстве малярных работ;

- технологическую последовательность выполнения малярных работ;

ПК 7.1.3. Выполнять декоративные покрытия

практический опыт:

- выполнения декоративные покрытия различными составами;

умения:

- наносить декоративные покрытия различных групп;

знания:

- способы выполнения малярных работ под декоративное покрытие;
- способы вытягивания филенок;

ПК 7.1.4. Оклеивать поверхности различными материалами

практический опыт:

- выполнения оклейки поверхности различными материалами;

умения:

- подготавливать обои к работе;
- наносить клеевые составы на поверхности;
- оклеивать потолки обоями;
- оклеивать стены различными обоями;
- контролировать качество обойных работ;

знания:

- технологию оклеивания потолков и стен обоями и пленками;
- виды обоев;
- принцип раскроя обоев;
- условия оклеивания различных видов обоев и пленок;
- виды, причины и технологию устранения дефектов;
- правила техники безопасности при выполнении обойных работ;

ПК 7.1.5. Выполнять ремонт окрашенных и оклеенных поверхностей

практический опыт:

- выполнения ремонта окрашенных и оклеенных поверхностей;

умения:

- ремонтировать оклеенные поверхности обоями и пленками;
- ремонтировать окрашенные поверхности различными малярными составами;
- контролировать качество ремонтных работ;

знания:

- технологию ремонта поверхностей, оклеенных различными материалами, окрашенных водными и неводными составами;
- требования санитарных норм и правил к ремонту оклеенных и окрашенных поверхностей;
- правила техники безопасности при выполнении ремонтных работ.

ПК 7.1.6. Выполнять комплексные малярные и декоративные работы с требованиями WS

практический опыт:

- приготовления окрасочного состава по заданной рецептуре;
- вытягивания филенок без подтушевывания;

- нанесения на вертикальные и горизонтальные поверхности клеевых (жидких) обоев;

- окрашивания поверхностей по трафарету в один тон;
- окрашивания по трафарету в один или более тона;
- выполнения декоративного покрытия поверхностей в один или несколько тонов;
- выполнения декоративного покрытия поверхностей под дерево и камень;
- копирования и вырезания трафаретов любой сложности;
- приготовления окрасочных составов необходимого тона при количестве пигментов не более четырех;

- рельефного и фактурного окрашивания поверхностей;
- выполнения декоративного лакирования;
- выполнения бронзирования, золочения и серебрения поверхностей;
- орнаментальной росписи в несколько тонов;
- объемной росписи;
- выполнения ручной росписи поверхности;

умения:

- вычерчивать перспективу;
- подбирать декоративные покрытия для отделки перспективы;
- выполнять выкрасы в подборе цветовой гаммы для отделки перспективы;
- выполнять окрашивание поверхности по трафарету;
- подбирать колер при приготовлении окрасочных составов;
- пользоваться инструментом и приспособлениями для нанесения клеевых(жидких) обоев на вертикальные и горизонтальные поверхности;

- пользоваться инструментом и приспособлениями для окрашивания поверхностей в два и более тона;

- пользоваться инструментом и приспособлениями для декоративного покрытия поверхностей;

- пользоваться инструментом и приспособлениями для отделки поверхностей декоративной крошкой;

- пользоваться инструментами и приспособлениями для декоративного покрытия поверхностей;

- формировать на обрабатываемой поверхности рельеф и выполнять фактурное окрашивание с использованием специального инструмента;

- составлять тональные гаммы особо сложных окрасочных составов по образцам;

- пользоваться инструментом для росписи поверхностей по рисункам и эскизам, от руки по припороху;

- обеспечивать прилегание без пузырей и отслоений наклеенных на поверхности стен обоев простых и средней плотности или тканей;

знания:

- приемы выполнения перспективы;
- способы и правила нанесения лаков, краски, побелки на поверхности вручную и механизированным способом;

- способы и правила нанесения клеевых (жидких) обоев на вертикальные и горизонтальные поверхности;

- способы и правила выполнения малярных работ под декоративное покрытие;

- способы подбора окрасочных составов;

- способы покрытия поверхностей под ценные породы дерева и камня;

- правила безопасности при работе с лакокрасочными материалами;

- правила цветообразования и приемы смешивания пигментов с учетом их химического воздействия;

- правила и способы составления тональной гаммы;

- способы и правила формирования рельефа и фактурного окрашивания;

- способы и правила аэрографической отделки поверхностей и декоративного лакирования;
- способы и правила бронзирования, золочения и серебрения поверхностей;
- виды росписи и шрифтов;
- способы и приемы составления трафаретов;
- способы и приемы росписи поверхностей;
- правила безопасности при работе с лакокрасочными материалами;
- требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ;

ПК 7.2.1. Выполнять подготовительные работы при производстве облицовочных работ.

практический опыт:

- выполнения подготовительных работ при производстве облицовочных работ;

умения:

- организовывать рабочее место;
- просчитывать объемы работ и потребности в материалах;
- определять пригодность применяемых материалов;
- создавать безопасные условия труда;
- соблюдать безопасные условия труда;
- применять санитарные нормы: правильно действовать при несчастных случаях, оказывать первую помощь, соблюдать порядок действий при пожаре, порядок действий в аварийных ситуациях и порядок отчетности; соблюдать санитарно-гигиенические нормы; соблюдать нормы безопасного обращения с материалами и оборудованием;
- работать с электричеством: безопасное обращение с ручным и электрическим инструментом;
- выбор и использование необходимых средств индивидуальной защиты для каждого процесса;
- содержать рабочее место в порядке сортировать, подготавливать плитки к облицовке;
- выбирать и проверять инструменты и оборудование, необходимые для выполнения задания;

знания:

- основы трудового законодательства;
- правила чтения чертежей;
- методы организации труда на рабочем месте;
- нормы расходов сырья и материалов на выполняемые работы;
- точность при расчёте объемов материалов;
- виды основных материалов, применяемых при облицовке наружных и внутренних поверхностей плиткой;
- способы разметки, провешивания, отбивки маячных линий горизонтальных и вертикальных поверхностей;
- технологию подготовки поверхности пола и стен путём удаления старой плитки, цемента или клея;
- способы установки и крепления фасонных плиток;
- способы разметки под облицовку плитками криволинейных поверхностей и под правило приготовления растворов вручную;

ПК 7.2.2. Выполнять облицовочные работы горизонтальных и вертикальных поверхностей.

практический опыт:

- выполнения облицовочных работ горизонтальных и вертикальных поверхностей;
- выполнения точного измерения и разметки;
- выполнения резки и обработки плитки;
- выполнения фиксации плитки;

- выполнения замазки швов цементным раствором или затирочной смесью;

умения:

- покрывать плиткой поверхности и полы, используя подходящий клеящий состав и обеспечивая соответствие рисунка на плитке основным требованиям заданий по облицовке полов и стен: например, пол из цемента, искусственного камня, террасо и т.п.;
- применять систему герметизации;
- подготавливать и применять цементный раствор, убирать излишек цементного раствора, очистить и отполировать плитку;
- подготавливать поверхности основания под облицовку плиткой;
- устраивать выравнивающий слой;
- провешивать и отбивать маячные линии под облицовку прямолинейных поверхностей;
- контролировать качество подготовки и обработки поверхностей;
- облицовывать вертикальные поверхности: плитками на растворе, с применением шаблонов, диагональной облицовкой на мастике, стеклянными и полистирольными плитками колонн;
- облицовывать горизонтальные поверхности: полы прямыми рядами, полы диагональными рядами, полы из многогранных плиток, полы из бетонно-мозаичных плит и изделий;
- осуществлять контроль качества облицовки различных поверхностей;
- соблюдать правила техники безопасности при облицовке поверхностей;

знания:

- способы установки и крепления фасонных плиток;
- способы разметки под облицовку плитками криволинейных поверхностей и под декоративную облицовку;
- правило приготовления растворов вручную;
- требования санитарных норм и правил при производстве облицовочных работ;
- виды и назначение облицовок;
- виды основных материалов, применяемых при облицовке наружных поверхностей плиткой;
- способы установки и крепления плиток при облицовке наружных и внутренних поверхностей;
- правило применения приборов для проверки горизонтальных поверхностей при облицовке плиткой;
- способы установки и крепления фасонных плиток;
- основные методы фиксации плитки на полу и стенах;
- требования, предъявляемые к качеству облицовки;

ПК 7.2.3. Выполнять ремонт облицовочных поверхностей плитами и плитками.

практический опыт:

- выполнения ремонта облицованных поверхностей плитами и плитками;

умения:

- осуществлять разборку плиток облицовочных поверхностей;
- осуществлять смену облицовочных плиток;
- осуществлять ремонт плиточных полов;

знания:

- правила ремонта полов и смены облицованных плиток;

ПК 7.2.4. Выполнять облицовку вертикальных поверхностей в объеме с элементами сложной резки с требованиями WS.

практический опыт:

- выполнения облицовки вертикальных поверхностей в объеме с элементами сложной резки;

умения:

- подготавливать площадку для постройки проекта;
- расставлять и разравнивать плитку, используя такие инструменты, как спиртовой или лазерный нивелир, отвес и квадрат;
- проверять соответствие размеров стены техническому описанию и чертежу;
- фиксировать плитку на полу и стенах основными методами, с отступлением от технического описания не более чем на 1мм;
- резать и придавать плитке требуемую форму, согласно заданию;
- прикреплять плитку к поверхности и полу для образования узора или орнамента, избегая загиба краев;
- периодически проверять результат работы на точность и соответствие стандартам;
- проверять измерения поверхности на соответствие чертежам;
- обеспечить дренаж: интерпретировать информацию, учитывая уклоны и положения розеток из чертежей положения, сборки и компонентов, установить каналы, розетки и завершить отделку поверхности и стыков;
- соблюдать требования охраны труда при облицовке;

знания:

- принципы минимизации расхода лишнего материала при работе;
- методы фиксации плитки;
- способы разметки под облицовку плитками криволинейных поверхностей и под декоративную облицовку;
- методы установки горизонтальных, вертикальных и криволинейных поверхностей, выполнение узоров и орнаментов;

ПК 7.3.1. Выполнять подготовительные работы, включающие в себя: организацию рабочего места, выбор инструментов, приспособлений, подбор и расчет материалов, приготовление растворов, необходимых для выполнения работ при производстве штукатурных и декоративных работ в соответствии с заданием и требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.

практический опыт:

- подготовка рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения штукатурных и декоративных работ в соответствии с инструкциями и регламентами;

умения:

- организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, материалов для выполнения штукатурных и декоративных работ в соответствии с инструкциями и регламентами;

знания:

- требований инструкций и регламентов к организации и подготовке рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения штукатурных и декоративных работ.

ПК 7.3.2. Приготавливать обычные и декоративные штукатурные растворы и смеси в соответствии с установленной рецептурой, безопасными условиями труда и охраной окружающей среды.

практический опыт:

- выполнение подготовительных работ;
- подготовка оснований и поверхностей под штукатурку;
- приготовление штукатурных и декоративных растворов и смесей;
- выполнение оштукатуривания поверхностей различной степени сложности и их ремонт.

умения:

- пользоваться установленной технической документацией;
- производить дозировку компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей в соответствии с заданной рецептурой.

знания:

- технологической последовательности выполнения подготовки, производства работ и ремонта штукатурных и декоративных покрытий, наливных стяжек полов и систем фасадных теплоизоляционных композиционных;
- составы штукатурных, декоративных и растворов специального назначения и способы дозирования их компонентов.

ПК 7.3.3. Производить оштукатуривание поверхностей различной степени сложности вручную и механизированным способом с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.

практический опыт:

- выполнение подготовительных работ, подготовка оснований и поверхностей под штукатурку, приготовление штукатурных и декоративных растворов и смесей;
- выполнение оштукатуривания поверхностей различной степени сложности и их ремонт.

умения:

- пользоваться установленной технической документацией;
- выполнять подготовительные работы;
- осуществлять производство работ и ремонт штукатурных и декоративных покрытий, наливных стяжек полов и систем фасадных теплоизоляционных композиционных.

знания:

- технологической последовательности выполнения подготовки, производства работ и ремонта штукатурных и декоративных покрытий, наливных стяжек полов и систем фасадных теплоизоляционных композиционных.

ПК 7.3.4. Выполнять декоративную штукатурку на различных поверхностях и архитектурно-конструктивных элементах в соответствии с технологическим заданием и безопасными условиями труда.

практический опыт:

- выполнение подготовительных работ;
- подготовка оснований и поверхностей под штукатурку;
- приготовление штукатурных и декоративных растворов и смесей;
- выполнение оштукатуривания поверхностей различной степени сложности и их ремонт.

умения:

- пользоваться установленной технической документацией;
- выполнять подготовительные работы;
- осуществлять производство работ и ремонт штукатурных и декоративных покрытий, наливных стяжек полов и систем фасадных теплоизоляционных композиционных.

знания:

- технологической последовательности выполнения подготовки, производства работ и ремонта штукатурных и декоративных покрытий, наливных стяжек полов и систем фасадных теплоизоляционных композиционных.

ПК 7.3.5. Выполнять ремонт оштукатуренных поверхностей с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.

практический опыт:

- выполнение подготовительных работ;
- подготовка оснований и поверхностей под штукатурку;
- приготовление штукатурных и декоративных растворов и смесей;

- выполнение оштукатуривания поверхностей различной степени сложности и их ремонт.

умения:

- пользоваться установленной технической документацией;
- выполнять подготовительные работы;
- осуществлять производство работ и ремонт штукатурных и декоративных покрытий, наливных стяжек полов и систем фасадных теплоизоляционных композиционных;
- диагностировать состояние и степень повреждения ремонтируемой штукатурки, в том числе при ремонте старинных зданий, сооружений и памятников архитектуры;
- применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент;
- применять средства индивидуальной защиты.

знания:

- работ
- технологической последовательности выполнения подготовки, производства работ и ремонта штукатурных и декоративных покрытий, наливных стяжек полов и систем фасадных теплоизоляционных композиционных;
 - методика диагностики состояния поврежденной поверхности;
 - способы покрытия штукатуркой поверхностей при ремонте старинных зданий, сооружений и памятников архитектуры;
 - назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений;
 - правила применения средств индивидуальной защиты.

ПК 7.3.6. Устраивать наливные стяжки полов с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.

практический опыт:

- устройство наливных стяжек полов и оснований под полы;
- транспортировка и складирование компонентов растворов и сухих строительных смесей для наливных стяжек полов.

умения:

- пользоваться установленной технической документацией;
- выполнять подготовительные работы;
- осуществлять производство работ и ремонт штукатурных и декоративных покрытий, наливных стяжек полов и систем фасадных теплоизоляционных композиционных;
- транспортировать и складировать компоненты растворов и сухие строительные смеси для наливных стяжек пола.

знания:

- технологической последовательности выполнения подготовки, производства работ и ремонта штукатурных и декоративных покрытий, наливных стяжек полов и систем фасадных теплоизоляционных композиционных;
- правила транспортировки, складирования и хранения компонентов растворов и сухих строительных смесей для наливных стяжек пола.

ПК 7.3.7. Производить монтаж и ремонт систем фасадных теплоизоляционных композиционных с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.

практический опыт:

- устройство фасадных, теплоизоляционных, композиционных систем и их ремонт;
- установка строительных лесов и подмостей;
- транспортировать и складировать штукатурные и штукатурно-клеевые смеси.

умения:

- пользоваться установленной технической документацией;
- выполнять подготовительные работы;
- осуществлять производство работ и ремонт штукатурных и декоративных покрытий, наливных стяжек полов и систем фасадных теплоизоляционных композиционных;

- монтировать конструкции строительных лесов и подмостей;
- применять средства индивидуальной защиты;
- транспортировать и складировать компоненты штукатурных и штукатурно-клеевых смесей.

знания:

- технологической последовательности выполнения подготовки, производства работ и ремонта штукатурных и декоративных покрытий, наливных стяжек полов и систем фасадных теплоизоляционных композиционных;

- назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений;
- правила применения средств индивидуальной защиты;
- правила транспортировки, складирования и хранения компонентов штукатурных и штукатурно-клеевых смесей.

ПК 7.4.1. Выполнять кладку кирпичных столбиков под половые лаги;

практический опыт:

- устройства кирпичных столбиков;

умения:

- выполнять кладку кирпичных столбиков;

знания:

- способы раскладки и укладки кирпича.

ПК 7.4.2. Готовить раствор вручную;

практический опыт:

- выполнение подготовительных работ;
- приготовление штукатурных растворов и смесей;

умения:

- пользоваться установленной технической документацией;
- производить дозировку компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей в соответствии с заданной рецептурой.

знания:

- технологической последовательности выполнения подготовки, производства работ;
- составы штукатурных растворов и способы дозирования их компонентов.

ПК 7.4.3. Очищать кирпич от раствора;

практический опыт:

- выполнение подготовительных работ;
- выполнение очистки кирпича от раствора;

умения:

- пользоваться ручным инструментом для очистки кирпича от раствора;

знания:

- правила применения инструмента и средств индивидуальной защиты.

ПК 7.4.4. Пробивать гнезда, борозды и отверстия в кирпичной и бутовой кладке вручную;

практический опыт:

- выполнение подготовительных работ;
- подготовка оснований и поверхностей под пробивку гнезд, борозд и отверстий;
- выполнение пробивки гнезд, борозд и отверстий в кирпичной и бутовой кладке вручную.

умения:

- пользоваться установленной технической документацией;
- выполнять подготовительные работы;
- осуществлять производство работ по пробивке гнезд, борозд и отверстий в кирпичной и бутовой кладке вручную.

знания:

- технологической последовательности выполнения пробивки гнезд, борозд и отверстий в кирпичной и бутовой кладке вручную.

ПК 7.4.5. Разбирать вручную кирпичную кладку стен и столбов;

практический опыт:

- выполнение подготовительных работ;
- выполнение разборки вручную кирпичной кладки стен и столбов.

умения:

- пользоваться установленной технической документацией;
 - выполнять подготовительные работы;
 - применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент;
 - применять средства индивидуальной защиты.
- осуществлять производство работ по разборке вручную кирпичной кладки стен и столбов.

знания:

- назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений;
- правила применения средств индивидуальной защиты.
- технологической последовательности выполнения разборки вручную кирпичной кладки стен и столбов.

ПК 7.4.6. Засыпать каналы или короба порошкообразными материалами или минеральной ватой;

практический опыт:

- выполнения засыпки каналов или коробов порошкообразными материалами или минеральной ватой;

умения:

- осуществлять засыпку каналов или коробов порошкообразными материалами или минеральной ватой;

знания:

- правила засыпки каналов или коробов порошкообразными материалами или минеральной ватой;

ПК 7.4.7. Зацеплять поддоны, контейнеры и другие грузы инвентарными стропами за монтажные петли, скобы, крюки и т.п.

знания:

- правила строповки поддонов, контейнеров и других грузов инвентарными стропами за монтажные петли, скобы, крюки и т.п.

ПК 7.5.1 Выполнять грубую отеску, острожку, поперечное перепиливание лесоматериалов;

практический опыт:

- выполнения грубой отески, острожки, поперечного перепиливания лесоматериалов;

умения:

- осуществлять грубую отеску, острожку, поперечное перепиливание лесоматериалов;

знания:

- назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений;
- правила применения средств индивидуальной защиты;
- правила грубой отески, острожки, поперечного перепиливания лесоматериалов;

ПК 7.5.2. Смазывать накаты и опалубку;

практический опыт:

- выполнения смазки накатов и опалубки;

умения:

- осуществлять смазку накатов и опалубки;

знания:

- назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений;
- правила применения средств индивидуальной защиты;
- правила смазки накатов и опалубки;

ПК 7.5.3. Обмазывать кистью деревянные конструкции и детали антисептирующими и огнезащитными составами;

практический опыт:

- выполнения обмазки кистью деревянных конструкций и деталей антисептирующими и огнезащитными составами;

умения:

- осуществлять обмазку кистью деревянных конструкций и деталей антисептирующими и огнезащитными составами;

знания:

- назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений;
- правила применения средств индивидуальной защиты;
- правила обмазки кистью деревянных конструкций и деталей антисептирующими и огнезащитными составами;

ПК 7.5.4. Выполнять осмолку, обивку войлоком и толем элементов практический опыт:

- выполнения осмолки, обивки войлоком и толем элементов;

умения:

- осуществлять осмолку, обивку войлоком и толем элементов;

знания:

- назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений;
- правила применения средств индивидуальной защиты;
- правила осмолки, обивки войлоком и толем элементов;

ПК 7.5.5. Разбирать опалубку фундаментов, стен и перегородок;

практический опыт:

- выполнения разборки опалубки фундаментов, стен и перегородок;

умения:

- осуществлять разборку опалубки фундаментов, стен и перегородок;

знания:

- правила разборки опалубки фундаментов, стен и перегородок;

ПК 7.5.6. Разбирать временные здания, заборы, мостики и настилы;

практический опыт:

- выполнения разборки заборов, мостиков и настилов;

умения:

- осуществлять разборку заборов, мостиков и настилов;

знания:

- правила разборки временных зданий, заборов, мостиков и настилов;

ПК 7.5.7. Разбирать полы, подборы и накаты;

практический опыт:

- выполнения разборки полов, подборов и накатов;

умения:

- осуществлять разборку полов, подборов и накатов;

знания:

- правила разборки полов, подборов и накатов;

ПК 7.5.8. Разбирать заборные стенки;

практический опыт:

- выполнения разборки заборных стенок;

умения:

- осуществлять разборку заборных стенок;

знания:

- правила разборки заборных стенок;

ПК 7.5.9. Очищать опалубку от бетона и раствора;

практический опыт:

- выполнение подготовительных работ;
- выполнение очистки опалубки от бетона и раствора;

умения:

- выполнять подготовительные работы;
- осуществлять производство работ по очистке опалубки от бетона и раствора;
- применять инструмент;
- применять средства индивидуальной защиты.

знания:

- технологической последовательности выполнения очистки опалубки от бетона и раствора;
- назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений;
- правила применения средств индивидуальной защиты.

ПК 7.5.10. Очищать рулонные кровельные материалы от посыпки;

практический опыт:

- выполнение подготовительных работ;
- выполнение очистки рулонных кровельных материалов от посыпки;

умения:

- выполнять подготовительные работы;
- осуществлять производство работ по очистке рулонных кровельных материалов от посыпки;
- применять инструмент;
- применять средства индивидуальной защиты.

знания:

- технологической последовательности выполнения очистки рулонных кровельных материалов от посыпки;
- назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений;
- правила применения средств индивидуальной защиты.

ПК 7.5.11. Сортировать штучные кровельные материалы.

практический опыт:

- выполнение подготовительных работ;
- выполнение сортировки штучных кровельных материалов;

умения:

- пользоваться установленной технической документацией;
- выполнять подготовительные работы;
- диагностировать состояние и степень повреждения штучных кровельных материалов;

знания:

- видов и свойств штучных кровельных материалов;
- методика диагностики состояния кровельных материалов;

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, ч
Всего	66
Максимальная учебная нагрузка	66
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	62

Самостоятельная работа обучающегося	4
Учебная практика	360
Производственная практика	108

Учебная практика проводится на полигоне колледжа после освоения разделов профессионального модуля.

Производственная практика проводится в организациях после освоения разделов профессионального модуля.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видами деятельности «Выполнение малярных и декоративно-художественных работ», «Выполнение облицовочных работ плитками и плитами», в том числе профессиональными компетенциями (ПК):

Код	Наименование результата обучения
7.1.1	ПК Выполнять подготовительные работы при производстве малярных работ.
7.1.2	ПК Окрашивать поверхности различными малярными составами.
7.1.3	ПК Выполнять декоративные покрытия.
7.1.4	ПК Оклеивать поверхности различными материалами.
7.1.5	ПК Выполнять ремонт окрашенных и оклеенных поверхностей.
7.1.6	ПК Выполнять комплексные малярные и декоративные работы с требованиями WS
7.2.1	ПК Выполнять подготовительные работы при производстве облицовочных работ.
7.2.2	ПК Выполнять облицовочные работы горизонтальных и вертикальных поверхностей.
7.2.3	ПК Выполнять ремонт облицовочных поверхностей плитами и плитками.
7.2.4	ПК Выполнять облицовку вертикальных поверхностей в объеме с элементами сложной резки с требованиями WS.
7.3.1	ПК Выполнять подготовительные работы, включающие в себя: организацию рабочего места, выбор инструментов, приспособлений, подбор и расчет материалов, приготовление растворов, необходимых для выполнения работ при производстве штукатурных и декоративных работ в соответствии с заданием и требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.
7.3.2	ПК Приготавливать обычные и декоративные штукатурные растворы и смеси в соответствии с установленной рецептурой, безопасными условиями труда и охраной окружающей среды.
7.3.3	ПК Производить оштукатуривание поверхностей различной степени сложности вручную и механизированным способом с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.
7.3.4	ПК Выполнять декоративную штукатурку на различных поверхностях и архитектурно-конструктивных элементах в соответствии с технологическим заданием и безопасными условиями труда.
7.3.5	ПК Выполнять ремонт оштукатуренных поверхностей с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.
7.3.6	ПК Устраивать наливные стяжки полов с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.
7.3.7	ПК Производить монтаж и ремонт систем фасадных теплоизоляционных композиционных с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.
ПК	Выполнять кладку кирпичных столбиков под половые лаги.

7.4.1		
7.4.2	ПК	Готовить раствор вручную.
7.4.3	ПК	Очищать кирпич от раствора.
7.4.4	ПК	Пробивать гнезда, борозды и отверстия в кирпичной и бутовой кладке вручную.
7.4.5	ПК	Разбирать вручную кирпичную кладку стен и столбов.
7.4.6	ПК	Засыпать каналы или короба порошкообразными материалами или минеральной ватой.
7.4.7	ПК	Зацеплять поддоны, контейнеры и другие грузы инвентарными стропами за монтажные петли, скобы, крюки и т.п.
7.5.1	ПК	Выполнять грубую отеску, острожку, поперечное перепиливание лесоматериалов.
7.5.2	ПК	Смазывать накаты и опалубку.
7.5.3	ПК	Обмазывать кистью деревянные конструкции и детали антисептирующими и огнезащитными составами.
7.5.4	ПК	Выполнять осмолку, обивку войлоком и толем элементов деревянных конструкций.
7.5.5	ПК	Разбирать опалубку фундаментов, стен и перегородок.
7.5.6	ПК	Разбирать временные здания, заборы, мостики и настилы.
7.5.7	ПК	Разбирать полы, подборы и накаты.
7.5.8	ПК	Разбирать заборные стенки.
7.5.9	ПК	Очищать опалубку от бетона и раствора.
7.5.10	ПК	Очищать рулонные кровельные материалы от посыпки.
7.5.11	ПК	Сортировать штучные кровельные материалы.

В результате освоения профессионального модуля обучающиеся должны овладеть общими компетенциями (ОК):

Код	К	Наименование результата обучения
К 01	О	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
К 02	О	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
К 03	О	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
К 04	О	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

К 05	О	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
К 06	О	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
К 07	О	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
К 08	О	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
К 09	О	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля базовой подготовки

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	сего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)				Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности)** часов	
			сего, асов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	сего, асов			в т.ч., курсовая работа (проект), часов
1	2		5	6		8	9	10	
МДК. 07. 01	Технология выполнения строительных работ	6	2	36	-		-	-	-
УП. 07	Учебная практика	60	-				36	0	
ПП.07	Производственная практика (по профилю специальности)	08	-						108

* Раздел профессионального модуля – часть программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отлагательного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний.

** Производственная практика (по профилю специальности) может проводиться параллельно с теоретическими занятиями междисциплинарного курса (рассредоточено) или в специально выделенный период (концентрированно).

Всего:	34	2	36	-	4	-	0	36	108
---------------	-----------	----------	-----------	----------	----------	----------	----------	-----------	------------

3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ) (углубленная подготовка)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
МДК. 07.01. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих		6	
Тема 1.1. Каменные работы	<i>Содержание учебного материала</i>	<i>1 6 (самостоятельная работа 1 час.)</i>	
	. Область применения каменных работ в строительстве.	2	1- 2
	. Материалы для каменной кладки.	2	
	. Инструменты, приспособления.	2	
	. Правила резки кладки.	2	
	. Системы перевязки. Форма контроля: устный опрос.	2	
	. Производство каменных работ.	2	

	.	Контроль качества и приемка работ.	2	
	.	Техника безопасности при производстве каменных работ. Форма контроля: тестовое задание.	2	
		Самостоятельная работа. Сухие растворные смеси и товарные растворы заводского изготовления. Растворные смеси для выравнивания стен, потолков и полов.	1	
Тема 1.2. Плотнично-столярные работы.	Содержание учебного материала		1	
		Виды пиломатериала.	2	2
	0.	Правильное и безопасное использование рабочего инструмента.	2	
	1.	Столярные и плотничные работы.	2	
	2.	Контроль качества и приемка работ.	2	
	3.	Техника безопасности при производстве работ. Форма контроля: тестовое задание.	2	
	Самостоятельная работа		0	
	Содержание учебного материала		3	
Тема 1.3. Работы по устройству отделочных покрытий	Содержание учебного материала		4 (самост. работа 3 час.)	
	4.	Назначение и виды отделочных работ.	2	1- 2
	5.	Машины, агрегаты и оборудование для отделочных работ.	2	
	6.	Облицовочные работы. Основные материалы, применяемые для мозаичных работ.	2	

7.	Инструмент плиточника-облицовщика.	2
8.	Состав работ и структура процесса облицовки плиточными материалами.	2
9.	Технология устройства и ремонта облицовки.	2
0.	Техника безопасности при производстве работ. Форма контроля: тестовое задание.	2
1.	Штукатурные работы. Минеральные вяжущие вещества.	2
2.	Строительные растворы.	2
3.	Основные штукатурные инструменты и их назначение.	2
4.	Состав штукатурных работ.	2
5.	Технология ремонтных штукатурных работ.	2
6.	Техника безопасности при производстве работ. Форма контроля: тестовое задание.	2
	Самостоятельная работа. Шпатлевки для выравнивания выбоин, углублений, вмятин, трещин на бетоне, штукатурке, камне и т.п.	1
7.	Малярные работы. Основные материалы, применяемые для малярных работ.	2
8.	Инструменты для малярных работ.	2
	Самостоятельная работа. Оклеечные материалы: стеклообои, металлообои, обои бумажные, виниловые, тканевые, из природных материалов и др.	1
9.	Технология окраски поверхностей. Обойные работы.	2
	Самостоятельная работа. Техника безопасности при выполнении строительных работ на площадке. Современные материалы и технологии отделочных работ.	1

	0.	Контроль качества и приемка работ при устройстве отделочных покрытий.	2	
	1.	Охрана труда и техника безопасности. Форма контроля: тестовое задание, устный опрос	2	
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 7 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий).			4	
Учебная практика Виды работ: Каменные работы. Плотнично-столярные работы. Облицовочные работы. Штукатурные работы. Малярные работы. Обойные работы.			60	3
Производственная практика (по профилю специальности)			08	1
Всего:			34	5

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов:

- строительных материалов и изделий;
- технологии и организации строительных процессов;
- безопасности жизнедеятельности и охраны труда;

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

«Строительных материалов и изделий»:

- комплект учебно-методической документации;
- демонстрационный комплекс: компьютер, экран, мультимедийный проектор;
- комплект демонстрационных материалов.

«Технологии выполнения строительных работ»:

- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (планшеты по технологии выполнения строительных работ);
- комплект образцов и макетов;
- комплект нормативно-технической документации и информационных технологических материалов;
- демонстрационный комплекс на базе интерактивной доски с комплектом демонстрационных материалов;
- персональные компьютер

Полигоны:

Для выполнения строительных работ;

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную учебную практику.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Учебники

1. В.В.Бузырин, М.Н. Юденко. Управление качеством в строительстве.- М.:ГИОРД,2015.
2. И.А.Либерман. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве.-М.Инфра-М,2015.

Нормативно-техническая литература:

1. ГЭСН-2001-46. Работы при реконструкции зданий и сооружений. Госстрой России.
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

Справочники:

1. Ю.И.Киреева, Современные строительные материалы и изделия.- Ростов н/Д Феникс. 2010.
2. Бадьян Г.М. Справочник технолога- строителя. – СПб.: БХВ-Петербург, 2012 г.

Отечественные журналы:

1. Прораб
2. Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века
3. **Строительство. Новые технологии. Новое оборудование**
4. **Стройпрофиль**
5. Стройка
6. Управление качеством

Профессиональные информационные системы:

www.best-stroy.ru/gost

www.tyumfair.ru

www.bronepol.ru

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к учебной практике в рамках профессионального модуля «**Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**» является освоение дисциплины «Технология выполнения строительных работ».

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** и специальности 08.02.01 «**Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство производственной практикой

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов

Мастера: наличие 5–6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 7.1.1. Выполнять подготовительные работы при производстве малярных работ.	Правильность применения различных способов выполнения подготовки при покраске поверхностей стен и потолков.	Оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы. Тестирование. Зачеты. Отчет по практике, практическая работа
ПК 7.1.2. Окрашивать поверхности различными малярными составами.	Выполнение окрашивания поверхностей различными малярными составами.	
ПК 7.1.3. Выполнять декоративные покрытия.	Правильность заполнения дефектной ведомости. Разработка и	

	<p>выполнение перспективы. Правильность определения последовательности выполнения декоративных покрытий. Разработка технологической последовательности операций при нанесении декоративных покрытий.</p>	
ПК 7.1.4. Оклеивать поверхности различными материалами.	Выполнение оклейки поверхностей стен и потолка различными рулонными материалами.	
ПК 7.1.5. Выполнять ремонт окрашенных и оклеенных поверхностей.	Выполнение ремонтных работ окрашенных различными малярными составами и оклеенных поверхностей.	
7.1.6. Выполнять комплексные малярные и декоративные работы с требованиями WS .	Выполнение комплексных малярных и декоративных работ с требованиями WS.	
ПК 7.2.1. Выполнять подготовительные работы, включающие в себя: организацию рабочего места, выбор инструментов, приспособлений, подбор и расчет материалов, приготовление растворов, необходимых для выполнения работ	Подготавливает рабочее место, оборудования, материалы и инструменты для выполнения штукатурных и декоративных работ в соответствии с инструкциями и регламентами.	Текущий контроль в форме: - защиты практических заданий; - тестовых заданий; - контрольные работы по темам разделов МДК; - выполнение практической квалификационной работы.
ПК 7.2.2. Приготавливать обычные и декоративные штукатурные растворы и смеси в соответствии с установленной рецептурой, безопасными условиями труда и охраной окружающей среды.	Выполняет подготовительные работы, приготавливает штукатурные и декоративные растворы и смеси.	
ПК 7.2.3. Производить оштукатуривание поверхностей различной степени сложности вручную и механизированным способом с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.	Выполняет подготовительные работы, подготавливает основания и поверхности под штукатурку, готовит штукатурные и декоративные растворы и смеси, выполняет оштукатуривание поверхностей различной степени сложности и их ремонт.	

ПК 7.2.4. Выполнять декоративную штукатурку на различных поверхностях и архитектурно-конструктивных элементах в соответствии с технологическим заданием и безопасными условиями труда.	Выполняет подготовительные работы, подготавливает основания и поверхности под штукатурку, готовит штукатурные и декоративные растворы и смеси, выполняет оштукатуривание поверхностей различной степени сложности и их ремонт.	
ПК 7.2.5. Выполнять ремонт оштукатуренных поверхностей с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.	Выполняет подготовительные работы, подготовки оснований и поверхностей под штукатурку, приготовления штукатурных и декоративных растворов и смесей, выполнения оштукатуривания поверхностей различной степени сложности и их ремонт.	
ПК 7.2.6. Устраивать наливные стяжки полов с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.	Выполняет устройство наливных полов и оснований под полы. Выполняет транспортировку и складирование компонентов растворов и сухих строительных смесей для наливных стяжек полов.	
ПК 7.2.7. Производить монтаж и ремонт систем фасадных теплоизоляционных композиционных с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда .	Выполняет устройство фасадных, теплоизоляционных, композиционных систем и их ремонт. Выполняет установку строительных лесов и подмостей. Выполняет транспортирование и складирование штукатурных и штукатурно-клеевых смесей.	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	демонстрация способности распознавать, анализировать задачу и проблему в профессиональном или	интерпретация результатов наблюдений за обучающимися в процессе освоения программы.

	социальном контексте, выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию,	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития. демонстрация навыков использования информационных технологий в профессиональной деятельности.	- оценка эффективности работы с источниками информации. - оценка эффективности работы обучающегося с прикладным программным обеспечением.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	определение актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования - интерпретация результатов наблюдений за обучающимися в процессе освоения программы.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	- интерпретация результатов наблюдений за обучающимися в процессе освоения программы.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	демонстрация навыков владения устными и письменными коммуникациями на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	- интерпретация результатов наблюдений за обучающимися в процессе освоения программы.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных	демонстрация навыков эффективного поведения в чрезвычайных ситуациях и содействия сохранению окружающей среды.	- интерпретация результатов наблюдений за обучающимися в процессе освоения программы.

ситуациях.		
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	демонстрация навыков пользования профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	- интерпретация результатов наблюдений за обучающимися в процессе освоения программы.

Приложение 2.1.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
общеобразовательного цикла
ОУП.01 Русский язык

2024г

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО
ПРЕДМЕТА ОУП.01 Русский язык**

1.1. Область применения рабочей программы учебного предмета

Рабочая программа учебного предмета ОУП.01 Русский язык является частью общеобразовательного цикла образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена (далее - СПССЗ) по специальности среднего профессионального образования 08.02.01. «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

1.2. Место учебного предмета в структуре образовательной программы

Цикл	Общеобразовательный
Профиль	технологический
Предметная область	Русский язык и литература
Уровень изучения учебного пред-	базовый

Реализация содержания учебного предмета предполагает соблюдение принципа преемственности по отношению к содержанию курса ОУП.01 Русский язык на ступени основного общего образования.

В то же время учебный предмет ОУП.01 Русский язык для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.

Рабочая программа учебного предмета ОУП.01 Русский язык имеет межпредметные связи с общеобразовательными учебными предметами литература, история, обществознание; общепрофессиональными и профессиональными дисциплинами «Русский язык и культура речи», «Правовое обеспечение профессиональной деятельности».

Изучение учебного предмета ОУП.01 Русский язык завершается промежуточной аттестацией в форме экзамена в рамках освоения ППСЗ на базе основного общего образования.

1.3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Предметные результаты:

П.1 Сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовнонравственных ценностей; сформированность ценностного отношения к русскому языку.

П.2 Совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний - не менее 100 слов; объем диалогического высказывания - не менее 7 - 8 реплик); совершенствование умений выступать публично; представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно - коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач.

П.3 Сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тек-

сты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения - не менее 150 слов).

П.4 Совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения - 450 - 500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое).

П.5 Обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе.

П.6 Сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате.

П.7. Обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы;

совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы).

П.8. Обобщение знаний об образительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять образительно - выразительные средства языка в тексте.

П.9. Совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.

Освоение содержания учебного предмета ОУП.01 Русский язык обеспечивает формирование и развитие универсальных учебных действий в контексте преемственности формирования ОК 01- ОК 07, ОК 09.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Объем часов		1 курс	
	все го	из них профессио- нально ориентиро- ванное содержание (практической)	1 се- местр	2 се- местр
Объем образовательной программы учебного предмета (всего), в том числе:	72			
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий:	64	10	10	
уроки, лекции	28		28	
практические занятия	36		26	
консультации				
Самостоятельная работа обучающегося:	-			
Промежуточная аттестация в форме экзамена	8		8	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Русский язык»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессиональноориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.		12	ОК 05
Тема 1.1. Основные функции языка в современном обществе	Основное содержание	4	ОК 05
	Основное содержание Основные функции языка в современном обществе. Происхождение языка (различные гипотезы). Язык как естественная и небиеологическая система знаков. Язык и мышление. Языковая и речевая компетенция. Социальная природа языка. Этапы культурного развития языка. Основные принципы русской орфографии: морфологический, фонетический, исторический. Реформы русской орфографии		<i>ЛРЛРгв. 1, ЛРгв. 3, ЛРпв. 8, ЛРпв. 9, ЛРднв. 11, ЛРднв. 12, ЛРднв. 14, ЛРэв. 16, ЛРтв. 24, ЛРпп. 32</i>
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа. Основные функции языка и формы их реализации в современном обществе . Работа с учебником и дидактическим материалом.	2	
Тема 1.2 Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики	Основное содержание	4	ОК 05
	Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики Заемствования из различных языков как показатель межкультурных связей. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов. Правописание и произношение заимствованных слов. Заимствованные слова в профессиональной лексике. Словарь специальности		<i>ЛРгв. 4, ЛРпв. 8, ЛРпв. 9, ЛРэв. 17, ЛРэв. 18, ЛРтв. 25, ЛРтв. 26, ЛРпп. 33</i>
	Практические занятия:	2	

	Практическая работа. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов Работа в группах «Взаимообучение».	2	
Тема 1.3. Язык как система знаков	Основное содержание	4	ОК 05
	Язык как система знаков. Структура языкового знака. Слово и его значение. Лексическое и грамматическое значение слова. Звук и буква. Уровни языковой системы и единицы этих уровней. Принципы выделения частей речи в русском языке		<i>ЛРгв. 2, ЛРпв. 10, ЛРднв.П, ЛРэв.17, ЛРпп.34</i>
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа. Принципы русской орфографии . Семинар «Язык как средство общения и форма существования национальной культуры».	2	
Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография		36	ОК 04; ОК 05
Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия	Основное содержание	4	ОК 04; ОК 05
	Фонетика и орфоэпия. Соотношение звука и фонемы, звука и буквы. Чередования звуков: позиционные и исторические. Основные виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические). Основные правила произношения гласных, согласных звуков. Характеристика русского ударения (разноместное, подвижное). Орфоэпия и орфоэпические нормы		<i>ЛРгв.3, ЛРпв.8, ЛРднв. 13, ЛРэв. 19, ЛРпв.23, ЛРпп.33</i>
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа. Орфография. Безударные гласные в корне слова: проверяемые, непроверяемые, чередующиеся Работа с таблицами	2	
Тема 2.2. Морфемика и словообразо-	Основное содержание	4	ОК 04; ОК 05

вание	Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные. Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразование и формообразование.		<i>ЛРгв.6, ЛРнв.8, ЛРднв.12, ЛРэв.16, ЛРэв.19, ЛРфв.21, ЛРтв.25, ЛРнп.32</i>
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа. Правописание звонких и глухих согласных, неп произносимых согласных. Правописание гласных после шипящих. Правописание Ъ и Ь. Правописание приставок на –З(-С), ПРЕ-/ПРИ-, гласных после приставок Работа с текстом	2	

Тема 2.3. Имя существительное как часть речи.	Основное содержание	4	ОК 04; ОК 05
	Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Склонение имен существительных		<i>ЛРднв. 15, ЛРэкв.27, ЛРнп.34ЛРгв.2, ЛРнв.9,</i>
	Практические занятия:		
	Практическое занятие. Правописание суффиксов и окончаний имен существительных. Правописание сложных имен существительных. Синквейн «Имя существительное»	2	
Основное содержание	4	ОК 04; ОК 05	
Тема 2.4. Имя прилагательное как часть речи.	Лексико-грамматические разряды прилагательных. Разряды прилагательных: качественные, относительные, притяжательные. Степени сравнения имен прилагательных. Полная и краткая форма имен прилагательных. Семантикостилистические различия между краткими и полными формами. Грамматические категории имени прилагательного: род, число, падеж.		<i>ЛРнв.8, ЛРднв.11, ЛРэв.16, ЛРэв.18, ЛРтв.25</i>
	Практические занятия:	2	

	Практическое занятие. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных имен прилагательных Создание схем «Суффиксы и окончания имен прилагательных»	2	
Тема 2.5. Имя числительное как часть речи.	Основное содержание	4	ОК 04; ОК 05
	Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных.		<i>ЛРпв.8, ЛРднв.11, ЛРэв.19, ЛРфв.20, ЛРтв.23, ЛРтв.24, ЛРпп.33</i>
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа. Правописание числительных. Возможности использования цифр. Числительные и единицы измерения в профессиональной деятельности. . Работа с дидактическим материалом.	2	
Тема 2.6. Местоимение как часть речи.	Основное содержание	4	ОК 04; ОК 05
	Разряды местоимений по семантике: личные, возвратные, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные. Дефисное написание местоимений		<i>ЛРгв.1, ЛРгв.4, ЛРпв.10, ЛРднв.14, ЛРэв.18, ЛРтв.26</i>

	Практические занятия:	2	
	Практическая работа. Правописание числительных. Правописание местоимений с частицами НЕ и НИ Создание таблицы.	2	
Тема 2.7. Глагол как часть речи.	Основное содержание	4	ОК 04; ОК 05
	Система грамматических категорий глагола (вид, переходность, залог, наклонение, время, лицо, число, род). Основа настоящего (будущего) времени глагола и основа инфинитива (прошедшего времени); их формообразующие функции		<i>ЛРгв.2, ЛРпв.9, ЛРднв.15, ЛРэкв.27, ЛРпп.34</i>
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа. Правописание окончаний и суффиксов глаголов. Работа с учебником.	2	

Тема 2.8. Причастие и деепричастие как особые формы глагола	Основное содержание	4	ОК 04; ОК 05
	Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причастий		<i>ЛРпв.8, ЛРднв.11, ЛРэв.16, ЛРэв.18, ЛРтв.25</i>
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа Правописание суффиксов и окончаний глаголов и причастий. Правописание Н и НН в прилагательных и причастиях. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Правописание суффиксов деепричастий. Создание схем « Правописание Н и НН в прилагательных и причастий».	2	
Тема 2.9. Наречие как часть речи. Служебные части речи.	Основное содержание	4	ОК 04; ОК 05
	Семантика наречия, его морфологические признаки и синтаксические функции. Разряды наречий по семантике и способам образования, местоименные наречия. Степени сравнения качественных наречий. Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования. Разряды союзов по семантике, структуре и способам образования. Сочинительные и подчинительные союзы		<i>ЛРпв. 9, ЛРднв. 13, ЛРэв. 19, ЛРтв. 26, ЛРэкв.29, ЛРнп.33</i>
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа. Написание наречий и соотносимых с ними других частей речи (знаменательных и служебных). Слова категории состояния. Правописание производных предлогов и союзов. Правописание частиц. Правописание частицы НЕ с разными частями речи. Трудные случаи правописание частиц НЕ и НИ. Работа с текстом	2	
Раздел 3. Синтаксис и пунктуация		12	ОК 04; ОК 05; ОК 09
Тема 3.1. Основные единицы синтакси-	Основное содержание	4	ОК 04; ОК 05

са.	Словосочетание. Сочинительная и подчинительная связь. Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание. Простое предложение. Односоставное и двусоставное предложения. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Согласование сказуемого с подлежащим. Односоставные предложения. Неполные предложения. Распространенные и нераспространенные предложения		<i>ЛРЛРгв. 1, ЛРгв. 3, ЛРпв.8, ЛРпв.9, ЛРднв.11, ЛРднв.12, ЛРднв.14, ЛРэв.16, ЛРтв.24, ЛРпп.32</i>
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа. Знаки препинания в простом предложении Работа с текстом	2	
Тема 3.2 Второстепенные члены предложения.	Основное содержание	4	ОК 04; ОК 05
	Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Осложненные предложения. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. Предложения с обособленными членами. Общие условия обособления (позиция, степень распространенности и др.). Условия обособления определений, приложений, обстоятельств. Поясняющие и уточняющие члены как особый вид обособленных членов		<i>ЛРЛРгв. 1, ЛРгв. 3, ЛРпв.8, ЛРпв.9, ЛРднв.11, ЛРднв.12, ЛРднв.14, ЛРэв.16, ЛРтв.24, ЛРпп.32</i>
	Практические занятия:	2	
Тема 3.3. Сложное предложение	Практическая работа. Знаки препинания при однородных членах с обобщающими словами. Знаки препинания при оборотах с союзом КАК. Разряды вводных слов и предложений. Знаки препинания при вводных словах и предложениях, вставных конструкциях. Знаки препинания при обращении Работа с дидактическим материалом.	2	
	Основное содержание	4	ОК 05; ОК 09
	Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому значению (предложения союзные и бессоюзные; сочиненные и подчиненные). Сложноподчиненное предложение. Типы придаточных предложений.	2	<i>ЛРгв.4, ЛРпв.10, ЛРднв.13, ЛРэв.18, ЛРтв.23ЛРпп.32</i>

	Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными. Бессоюзные сложные предложения. Способы передачи чужой речи. Предложения с прямой и косвенной речью как способ передачи чужой речи		
	Практическая работа. Знаки препинания в сложносочиненных предложениях. Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях. Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях. Знаки препинания в предложениях с прямой речью. Знаки препинания при диалогах. Правила оформления цитат. Создание таблицы « Оформление прямой речи и цитат» .	2	
Прикладной модуль. Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации.		12	
Тема 4.1. Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации.	Профессионально-ориентированное содержание	4	<i>ЛРзв. 1, ЛРзв. 3, ЛРпв.8, ЛРпв.9, ЛРднв.11, ЛРднв.12, ЛРднв.14, ЛРэв.16, ЛРтв.24, ЛРпп.32</i>
	Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет	2	
	Практические занятия:		
	Практическая работа, Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Отраслевые терминологические словари . Сюжетно-ролевая игра «Интервью»	2	
Тема 4.2. Коммуникативный аспект культуры речи.	Профессионально-ориентированное содержание	2	
	Функциональные стили русского литературного языка как типовые коммуникативные ситуации. Язык художественной литературы и литературный язык. Индивидуальные стили в рамках языка художественной литературы. Разговорная речь и устная речь		<i>ЛРзв. 2, ЛРпв. 10, ЛРднв.11, ЛРэв.17, ЛРтв.24, ЛРпп.34</i>

	Практические занятия:		
	Возможности лексики в различных функциональных стилях. Проблемы использования синонимов, омонимов, паронимов. Лексика, ограниченная по сфере использования (историзмы, архаизмы, неологизмы, диалектизмы, профессионализмы, жаргонизмы) Исследовательская работа « Особенности разговорной речи студентов».	2	
Тема 4.3. Научный стиль.	Профессионально-ориентированное содержание	2	
	Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология. Виды терминов (общенаучные, частнонаучные и технологические)	2	<i>ЛРзв.1, ЛРпв.9, ЛРднв.11, ЛРэв.19, ЛРфв.22, ЛРтв.25, ЛРпп. 32</i>
	Практические занятия:		
Тема 4.4. Деловой стиль	Профессионально-ориентированное содержание	4	
	Виды документов. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Рекламные тексты в профессиональной деятельности	2	<i>ЛРзв.3, ЛРпв.9, ЛРднв.11, ЛРэв.19, ЛРфв.22, ЛРтв.25, ЛРпп.33</i>
	Практические занятия:		
	Практическое занятие. Виды документов в конкретной специальности. Творческая работа « Создать резюме»	2	
Промежуточная аттестация (Экзамен)			
		Всего:	72

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета русского языка и литературы.

Оборудование учебного кабинета:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов выдающихся ученых в языкознания и др.);
- дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, экзамена и др.);
- технические средства обучения (персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; интерактивная доска, выход в локальную сеть);
- залы (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет).

3.2. Информационное обеспечение

Информационное обеспечение обучения содержит перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники

Воителева Т.М. Русский язык (б/уровень) 10 класс. ООО «Образовательно - издательский центр «Академия» -М:2021

Антонова Е. С., Воителева Т. М. Русский язык: учебник для студентов

профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. — М.: 2021

Антонова Е. С., Воителева Т. М. Русский язык: пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие сред. проф. образования. — М.: 2020.

Антонова Е. С., Воителева Т. М. Русский язык: электронный учебно-методический комплекс для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. — М.: 2020.

Воителева Т. М. Русский язык: сб. упражнений: учеб. пособие сред. проф. образования. — М., 2020.

Дополнительные источники

Антонова Е. С., Воителева Т. М. Русский язык: пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие сред. проф. образования. — М.: 2017.

Воителева Т. М. Русский язык и литература. Русский язык (базовый уровень): учебник для 10 класса общеобразовательной школы. — М., 2014.

Воителева Т. М. Русский язык и литература. Русский язык (базовый уровень): учебник для 11 класса общеобразовательной школы. — М., 2014.

Гольцова Н. Г., Шамшин И. В., Мищерина М. А. Русский язык и литература. Русский язык (базовый уровень). 10—11 классы: в 2 ч. — М., 2014

Интернет-ресурсы

www.eor.it.ru/eor (учебный портал по использованию ЭОР).

www.ruscorpora.ru (Национальный корпус русского языка - информационно-справочная система, основанная на собрании русских текстов в электронной форме).

www.russkiyjazik.ru (энциклопедия “Языкознание”). www.etvmolog.ruslang.ru (этимология и история русского языка).

www.rus.1september.ru (электронная версия газеты “Русский язык”). Сайт для учителей “Я иду на урок русского языка”.

www.uchportal.ru (Учительский портал. Уроки, презентации, контрольные работы, тесты, компьютерные программы, методические разработки по русскому языку и литературе). www.Ucheba.com (Образовательный портал “Учеба”: ”Уроки”(www.uroki.ru)) www.metodiki.ru (Методики). www.posobie.ru (Пособия).

[www.it-n.rv/communities.aspx?cat no=2168&tmpl=com](http://www.it-n.rv/communities.aspx?cat%20no=2168&tmpl=com) (Сеть творческих учителей. Информационные технологии на уроках русского языка и литературы).

[www.prosv.ry/umk/konkurs/info.aspx?ob no=12267](http://www.prosv.ry/umk/konkurs/info.aspx?ob%20no=12267) (Работы победителей конкурса “Учитель - учителю” издательства “Просвещение”).

www.spravka.gramota.ru (Справочная служба русского языка).

www.slovari.ru/dictsearch (Словари.ру).

www.gramota.ru/class/coach/tbgramota (Учебник граммоты).

www.gramota.ru (Справочная служба).

www.gramota.ru/EXM (Экзамены. Нормативные документы).

3.3 Образовательные технологии

При реализации учебного предмета используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение, ...

- При реализации учебного предмета используются активные и интерактивные формы и методы обучения:

- технологии сотрудничества;
- проектные технологии;
- технологии проблемного и личностно-ориентированного обучения;
- игровые технологии (ролевые и деловые игры);
- кейс-технологии;
- модульные технологии;
- технологии развития критического мышления;
- технологии развивающего обучения;
- интерактивные методы обучения и др.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета осуществляется преподавателем в ходе стартовой диагностики, текущей и тематической диагностики (устного опроса, проведения практических занятий, лабораторных занятий, письменных контрольных работ, тестирования), а также в результате выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

В соответствии с учебным планом промежуточная аттестация по учебному предмету предусмотрена в форме экзамена. Для контроля и оценки результатов освоения учебного предмета разработан фонд оценочных средств.

Результаты обучения раскрываются через усвоенные знания и приобретенные умения, направленные на формирование общих компетенций.

Содержание обучения	Результаты обучения (предметные) на уровне учебных действий	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Раздел1 Тема 1.1. Основные функции языка в современном обществе</p>	<p>Иметь представление о языке как знаковой системе, об основных функциях языка; о лингвистике как науке.</p> <p>Опознавать лексику с национально-культурным компонентом значения; лексику, отражающую традиционные российские духовно-нравственные ценности в художественных текстах и публицистике; объяснять значения данных лексических единиц с помощью лингвистических словарей (толковых, этимологических и других); комментировать фразеологизмы с точки зрения отражения в них истории и культуры народа (в рамках изученного).</p> <p>Понимать и уметь комментировать функции русского языка как государственного языка Российской Федерации и языка межнационального общения народов России, одного из мировых языков</p> <p>Различать формы существования русского языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арг), знать и характеризовать признаки литературного языка и его роль в обществе; использовать эти знания в речевой практике. и уровни языковой системы, анализировать языковые единицы разных уровней языковой системы.</p> <p>Иметь представление о культуре речи как разделе лингвистики.</p> <p>Комментировать нормативный, коммуникативный и этический аспекты культуры речи, приводить соответствующие примеры.</p> <p>Анализировать речевые высказывания с точки зрения коммуникативной целесообразности, уместности, точности, ясности, выразительности, соответствия нормам современного русского литературного языка. Иметь представление о языковой норме, её видах.</p> <p>Использовать словари русского языка в учебной деятельности.</p>	<p>Текущий контроль: устный опрос, беседа, тест</p>
<p>Тема 1.2 Происхождение русского Индоевропейска языковая</p>	<p>Выполнять лексический анализ слова.</p> <p>Определять изобразительно-выразительные средства лексики.</p> <p>Анализировать и характеризовать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения</p>	<p>Тренировочные упражнения, тест</p>

<p>формирования лексики</p>	<p>соблюдения лексических норм современного русского литературного языка. Соблюдать лексические нормы. Характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения уместности Программа - 0341 использования стилистически окрашенной и эмоционально-экспрессивной лексики. Использовать толковый словарь, словари синонимов, антонимов, паронимов; словарь иностранных слов, фразеологический словарь, этимологический словарь</p>	
<p>Тема 1.3 Язык как система знаков</p>	<p>Иметь представление о культуре речи как разделе лингвистики. Комментировать нормативный, коммуникативный и этический аспекты культуры речи, приводить соответствующие примеры. Анализировать речевые высказывания с точки зрения коммуникативной целесообразности, уместности, точности, ясности, выразительности, соответствия нормам современного русского литературного языка. Иметь представление о языковой норме, её видах. Использовать словари русского языка в учебной деятельности.</p>	<p>устный опрос, беседа, тест</p>
<p>Раздел 2 Тема 2.1 Фонетика, орфоэпия</p>	<p>Выполнять фонетический анализ слова. Определять изобразительно-выразительные средства фонетики в тексте. Анализировать и характеризовать особенности произношения безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных, некоторых грамматических форм, иноязычных слов. Анализировать и характеризовать речевые высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения орфоэпических и акцентологических норм современного русского литературного языка. Соблюдать основные произносительные и акцентологические нормы современного русского литературного языка. Использовать орфоэпический словарь</p>	<p>Рубежный контроль: словарный диктант</p>
<p>Тема 2.2 Морфемика, словообразование</p>	<p>Словообразовательные нормы. Выполнять морфемный и словообразовательный анализ слова. Анализировать и характеризовать речевые высказывания (в том числе собственные) с точки</p>	<p>Текущий контроль: морфологический и словообразовательный разбор, тесты</p>

	<p>зрения особенностей употребления сложносокращённых слов (аббревиатур). Использовать словообразовательный сло-</p>	
<p>Тема 2.3-2.9 Морфология и орфография</p>	<p>Выполнять морфологический анализ слова. Определять особенности употребления в тексте слов разных частей речи. Анализировать и характеризовать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения морфологических норм современного русского литературного языка. Соблюдать морфологические нормы. Характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения трудных случаев употребления имён существительных, имён прилагательных, имён числительных, местоимений, глаголов, причастий, деепричастий, наречий (в рамках изученного). Использовать словарь грамматических трудностей, справочники.</p>	<p>Рубежный контроль: контрольная работа</p>
<p>Раздел 3. Синтаксис и пунктуация Тема 3.1 - 3.3</p>	<p>Выполнять синтаксический анализ словосочетания, простого и сложного предложения. Определять изобразительно-выразительные средства синтаксиса русского языка (в рамках изученного). Анализировать, характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения основных норм согласования сказуемого с подлежащим, употребления падежной и предложно-падежной формы управляемого слова в словосочетании, употребления однородных членов предложения, причастного и деепричастного оборотов (в рамках изученного). Соблюдать синтаксические нормы. Использовать словари грамматических трудностей, справочники. 19.8.6.3. Пунктуация. Основные правила пунктуации. Иметь представление о принципах и разделах русской пунктуации. Выполнять пунктуационный анализ предложения. Анализировать и характеризовать текст с точки зрения соблюдения пунктуационных правил современного русского литературного языка (в рамках изученного). Соблюдать правила пунктуации. Использовать справочники по пунктуации.</p>	<p>Текущий контроль: синтаксический и пунктуационный разборы предложений, выполнение упражнений и тестов, составление схем; написание мини-сочинений</p>

При- кладной	Создавать устные монологические и диалогические высказывания различных	Итоговый контроль: экзамен
-------------------------	--	-----------------------------------

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
общеобразовательного цикла
ОУД.02 Литература

2024г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУД.02 Литература

1.2. Область применения рабочей программы учебного предмета

Рабочая программа учебного предмета ОУД.02 Литература является частью общеобразовательного цикла образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования 08.02.01. «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

1.2. Место учебного предмета в структуре образовательной программы

Цикл	Общеобразовательный
Профиль	технологический
Предметная область	Русский язык и литература
Уровень изучения учебного пред-	базовый

Реализация содержания учебного предмета предполагает соблюдение принципа преемственности по отношению к содержанию курса ОУД.02 Литература на ступени основного общего образования.

В то же время учебный предмет ОУД.02 Литература для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.

Рабочая программа учебного предмета ОУД.02 Литература имеет межпредметные связи с общеобразовательными учебными предметами русский язык, история, обществознание; общепрофессиональными и профессиональными дисциплинами «Русский язык и культура речи», «Правовое обеспечение профессиональной деятельности».

Изучение учебного предмета ОУД.02 Литература завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета в рамках освоения ППСЗ на базе основного общего образования.

1.3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Предметные результаты:

П.1 Сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовнонравственных ценностей; сформированность ценностного отношения к русскому языку.

П.2 Совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний - не менее 100 слов; объем диалогического высказывания - не менее 7 - 8 реплик); совершенствование умений выступать публично; представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно - коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач.

П.3 Сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать ос-

новную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения - не менее 150 слов).

П.4 Совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения - 450 - 500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое).

П.5 Обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе.

П.6 Сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате.

П.7. Обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы;

совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы).

П.8. Обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно - выразительные средства языка в тексте.

П.9. Совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.

Освоение содержания учебного предмета ОУД.02 Литература обеспечивает формирование и развитие универсальных учебных действий в контексте преемственности формирования ОК 01- ОК 07, ОК 09.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Объем часов		1 курс	
	все го	из них профессио- нально ориентиро- ванное содержание (теоретическое)	1 се- местр	2 се- местр
Объем образовательной программы учебного предмета (всего), в том числе:	108			
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий:	108	14	7	7
уроки, лекции	32		12	20
практические занятия	76		42	34
консультации				
Самостоятельная работа обучающегося:	-			
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета				

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	бъем часов	Формируемые компетенции
1	2		4
Основное содержание			
Введение	Содержание учебного материала		
	Специфика литературы как вида искусства и ее место в жизни человека. Связь литературы с другими видами искусств		
Раздел 1. Человек и его время: классики первой половины XIX века и знаковые образы русской культуры			
Тема 1.1 А.С. Пушкин как национальный гений и символ	Содержание учебного материала		<i>ЛРЛ Ргв. 1, ЛРгв. 3, ЛРпв. 8, ЛРпв. 9, ЛРднв. 11, ЛРднв. 12, ЛРднв. 14, ЛРэв. 16, ЛРтв. 24, ЛРпп. 32</i>
	Пушкинский биографический миф. Произведения Пушкина в других видах искусства (живопись, музыка, кино и др.) Памятники Пушкину, топонимы и другие способы мемориализации его имени. Пушкин и современность, образы Пушкина в массовой культуре: эмблематичность его портретов, знаковость имени, Пушкин и герои его произведений в других видах искусств (музыка, живопись, театр, кино, анимация) и в продукции массовой культуры, массмедиа, в произведениях массовой культуры: комиксах, карикатурах, граффити, товарных знаках, рекламе и др. графических формах		
	Практические занятия Работа с информационными ресурсами: подготовка в группах сообщений различного формата (презентация, буклет, постер, коллаж, видеоролик, подкаст и др.)		
Тема 1.2 Тема одиночества человека в творчестве М. Ю. Лермонтова (1814 — 1841)	Содержание учебного материала		<i>ЛРгв .4, ЛРпв.8, ЛРпв. 9ЛРэв. 17, ЛРэв. 18ЛРтв. 25, ЛРтв.26, ЛРпп.33</i>
	Основные темы поэзии М.Ю. Лермонтова. лирический герой поэзии М.Ю. Лермонтова. <i>Для чтения и изучения.</i> Стихотворения: «Дума», «Нет, я не Байрон, я другой...», «Молитва» («Я, Матерь Божия, ныне с молитвою...»), «Молитва» («В минуту жизни трудную...»), «К*», («Печаль в моих песнях, но что за нужда...»), «Поэт» («Отделкой золотой блистает мой кинжал...»), «Журналист, Читатель и Писатель», «Как часто пестрою толпою окружен...», «Валерик», «Родина», «Прощай, немытая Россия...», «Сон», «И скучно, и грустно!», «Выхожу один я на дорогу...», «Наполеон», «Воздушный корабль», «Последнее новоселье», «Одиночество», «Я не для ангелов и рая...», «Молитва» («Не обвиняй меня, Всесильный...»), «Мой Демон», «Когда		

	<p>волнуется желтеющая ...» Основные темы поэзии М.Ю. Лермонтова. лирический герой поэзии М.Ю. Лермонтова. <i>Для чтения и изучения.</i> Стихотворения: «Дума», «Нет, я не Байрон, я другой...», «Молитва» («Я, Матерь Божия, ныне с молитвою...»), «Молитва» («В минуту жизни трудную...»), «К*», («Печаль в моих песнях, но что за нужда...»), «Поэт» («Отделкой золотой блистает мой кинжал...»), «Журналист, Читатель и Писатель», «Как часто пестрою толпою окружен...», «Валерик», «Родина», «Прощай, немытая Россия...», «Сон», «И скучно, и грустно!», «Выхожу один я на дорогу...», «Наполеон», «Когда волнуется желтеющая нива...», «Я не унижусь пред тобой...», «Оправдание», «Она не гордой красотой...», «К портрету», «Силуэт», «Желание», «Памяти А.И. Одоевского», «Листок», «Пленный рыцарь», «Три пальмы», «Благодарность», «Пророк «Воздушный корабль», «Последнее новоселье», «Одиночество», «Я не для ангелов и рая...», «Молитва» («Не обвиняй меня, Всесильный...»), «Мой Демон», «Когда волнуется желтеющая нива», «Я не унижусь пред тобой...», «Оправдание», «Она не гордой красотой...», «К портрету», «Силуэт», «Желание», «Памяти А.И. Одоевского», «Листок», «Пленный рыцарь», «Три пальмы», «Благодарность», «Пророк»</p>		
	<p>Практические занятия: чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэта. Создание портрета лирического героя поэзии М.Ю. Лермонтова или подбор иллюстраций</p>		
<p>*Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</p>			
<p>«Дело мастера боится»</p>	<p>Содержание учебного материала: «Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами.</p>		<p><i>ЛР2в . 2, ЛРпв. 10, ЛРднв.П, ЛРэв.17, ЛРпп.34</i></p>
	<p>Практические занятия: анализ высказываний писателей о мастерстве; групповая работа с информационными ресурсами: поиск информации о мастерах своего дела (в избранной профессии), подготовка сообщений; участие в дискуссии «Что значит быть мастером своего дела?»</p>		
<p>Основное содержание</p>			
<p>Раздел 2 Вопрос русской литературы второй половины XIX века: как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?</p>		<p>8</p>	
<p>Тема 2.1 Драматургия</p>	<p>Содержание учебного материала Особенности драматургии А. Н. Островского, историко-литературный контекст его творчества. Секреты прочтения драматического произведения, особен-</p>		<p><i>ЛР2в .3, ЛРпв.8, ЛРднв. 13, ЛРэв. 19,</i></p>

<p>А.Н. Островского в театре. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского (1823—1886)</p>	<p>ности драматических произведений и их реализация в пьесе А.Н. Островского «Гроза»: жанр, композиция, конфликт, присутствие автора. Законы построения драматического произведения, современный взгляд на построение историй (сторителлинг, сценарии); основные узлы в сюжете пьесы. Город Калинов и его жители Противостояние патриархального уклада и модернизации (Дикой и Кулибин). Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского. Семейный уклад в доме Кабанихи. Характеры Кабанихи, Варвары и Тихона Кабановых в их противопоставлении характеру Катерины. Образ Катерины в контексте культурно-исторической ситуации в России середины XIX века – «женский вопрос»: споры о месте женщины в обществе, ее предназначение в семье и эмансипации, отсутствие образования для девочек дворянского и мещанского сословия, типическое в ее образе</p> <p>Литературная критика произведения: Н.А. Добролюбов "Луч света в темном царстве"</p>		<p><i>ЛРтв.23, ЛРнп.33</i></p>
	<p>Практические занятия: Инсценировка в малых группах эпизодов пьесы; подготовка информационной заметки о положении женщины мещанского сословия в обществе в середине 19 века (воспитание, доступ к образованию, работе, социальные роли и др.) в связи с судьбой героини пьесы Катерины («Гроза») (или Ларисы из «Бесприданницы») типична и вписывается в этот контекст. Написание текста информационной и публицистической заметки на основе художественного текста</p>		
<p>Тема 2.2 Илья Ильич Обломов как вневременной тип и одна из граней национального характера</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>А.И. Гончаров роман «Обломов». Образ Обломова: детство, юность, зрелость. Понятие «обломовщины» в романе А.И. Гончарова, «обломовщина» как имя нарицательное. Образ Обломова в театре и кино, в современной массовой культуре, черты Обломова в каждом из нас</p> <p>Литературная критика произведения: Н.А. Добролюбов "Что такое обломовщина?"</p>		<p><i>ЛРгв .6, ЛРпв.8, ЛРднв.12, ЛРэв.16, ЛРэв.19, ЛРфв.21, ЛРтв.25, ЛРнп.32</i></p>
	<p>Практические занятия: Работа с избранными эпизодами из романа (чтение и обсуждение). Составить словарь непонятных и устаревших слов. Составить «Портрет Ильи Ильича Обломова в интерьере» по описанию в романе и своим впечатлениям, (реализация на выбор ученика: текстовое /цитатное описание; визуализация портрета в разных техниках: графика, аппликация, коллаж, видеомонтаж и т.д.). Сочинение «Что от Обломова есть во мне?»</p>		
<p>Тема 2.3 Новый герой, «отрицающий всё», в</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Творческая история, смысл названия. «Отцы» (Павел Петрович и Николай Петрович Кирсановы) и молодое поколение, специфика конфликта. Вечные темы в спорах «отцов и детей». Взгляд на человека и жизнь общества глазами молодого поколения. Понятие</p>		<p><i>ЛРд нв. 15, ЛРэкв.27, ЛРнп.34ЛР гв.2, ЛРпв.9,</i></p>

<p>романе И. С. Тургенева (1818 — 1883) «Отцы и дети»</p>	<p>антитезы на примере противопоставления Евгения Базарова и Павла Петровича Кирсанова в романе: портретные и речевые характеристики. Нигилизм и нигилисты</p> <p>Литературная критика произведения Д. И. Писарева "Базаров"</p>		
	<p>Практические занятия: Работа с избранными эпизодами романа (чтение, обсуждение) Написание рассказа о произошедшем споре от лица Павла Петровича или от лица Базарова и озаглавьте его (можно от лица Аркадия – свидетеля спора), встав на точку зрения персонажа и перечислив все темы, которые были в споре затронуты, и дав оценку от лица персонажа своему оппоненту (исходя из описания героев, которое вы читали ранее). рассказ о произошедшем споре от лица Павла Петровича или от лица Базарова и озаглавьте его (можно от лица Аркадия – свидетеля спора), встав на точку зрения персонажа и перечислив все темы, которые были в споре затронуты, и дав оценку от лица персонажа своему оппоненту (исходя из описания героев, которое вы читали ранее)</p>		
<p>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</p>			
<p>«Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!..»</p>	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Стереотипы, связанные с той или иной профессией, представления о будущей профессии. Социальный рейтинг и социальная значимость получаемой профессии, представления о ее востребованности и престижности (по материалам СМИ, электронным источникам, свидетельствам профессионалов отрасли); правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии: подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью.</p>		<p><i>ЛРп</i> <i>в.8,</i> <i>ЛРднв.11,</i> <i>ЛРэв.16,</i> <i>ЛРэв.18,</i> <i>ЛРтв.25</i></p>
	<p>Практические занятия: «Обломов на службе»: работа с избранными эпизодами гл.5 ч.1. романа «Обломов». Написание текста в духе «ожидания / реальность» о том, как вы себе представляли обучение по профессии и каким оно оказалось на деле, а также какие заблуждения или стереотипы могут быть у людей, незнакомых с вашей будущей профессией изнутри, и какова она в реальности (каждый 2-4 предложения) с использованием противительных синтаксических конструкций (по аналогии с избранным эпизодом). Работа с инфоресурсами. поиск информации по теме «правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии»; подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью; участие в дискуссии «Как люди моей профессии меняют мир к лучшему?»</p>		

Основное содержание			
<p>Тема 2.4 Люди и реальность в сказках М. Е. Салтыкова-Щедрина (1826—1889): русская жизнь в иносказаниях</p>	<p>Содержание учебного материала Авторский замысел и своеобразие жанра литературной сказки. Сходство и различие сказок М.Е. Салтыкова-Щедрина и русских народных сказок. Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык</p>		<p><i>ЛРп</i> <i>в.8,</i> <i>ЛРднв.11,</i> <i>ЛРэв.16,</i> <i>ЛРэв.18,</i> <i>ЛРтв.25</i></p>
<p>Тема 2.5 Человек и его выбор в кризисной ситуации в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание» (1866)</p>	<p>Содержание учебного материала Роман «Преступление и наказание»: образ главного героя. Причины преступления: внешние и внутренние. Теория, путь к преступлению, крушение теории, наказание, покаяние и «воскрешение». Роль образа Сони Мармеладовой, значение эпизода чтения Евангелия. «Двойники» Раскольникова: теория Раскольникова устами Петра Петровича Лужина и Свидригайлова. Значение эпилога романа, сон Раскольникова на каторге. Внутреннее преображение как основа изменения мира к лучшему. «Самообман Раскольникова» (крах теории главного героя в романе; бесчеловечность раскольниковской «арифметики»; антигуманность теории в целом). Ф.М. Достоевский и современность. Тезисы теории Раскольникова и признаки фашизма (в сопоставлении). Экранизации романа. Жизнь литературного героя вне романа: образ Раскольникова в массовой культуре: элементы сюжета, знаковые художественные детали в основе комиксов, карикатур и в др. текстовых и графических формах, мемориальные места, «маршрут»-экскурсия по местам, описанным в романе, и др.</p>		<p><i>ЛРп</i> <i>в.8,</i> <i>ЛРднв.11,</i> <i>ЛРэв. 19,</i> <i>ЛРфв. 20,</i> <i>ЛРтв.23,</i> <i>ЛРтв.24,</i> <i>ЛРпп.33</i></p>
	<p>Практические занятия: Работа избранными эпизодами из романа «Преступление и наказание» (чтение и обсуждение). Работа в малых группах (задания по выбору): подготовка материала о биографии Ф.М. Достоевского в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном учителем формате и соотнесите факты личной биографии с художественным творчеством писателя; работа с информационными ресурсами и картами, подготовка иллюстраций с вероятным маршрутом экскурсии по местам Петербурга, упомянутым в романе, и комментариев; написание текста-исследования «Почему Раскольников убивает?» (В. Набоков) или текста-опровержения теории Раскольникова</p>		
<p>Тема 2.6 Чело-</p>	<p>Содержание учебного материала «Севастопольские рассказы» (1855) – непарадное изображение войны. «Диалектика души»: толстов-</p>		<p><i>ЛРгв</i> <i>. 1, ЛРгв. 4,</i> <i>ЛРпв.10,</i></p>

<p>век в поиске правды и любви: «любовь – это деятельное желание добра другому...» – в творчестве Л. Н. Толстого (1828—1910)</p>	<p>ский принцип психологического анализа. «Люцерн» (1857). Истоки проблематики и образов последующих произведений в рассказах и краткая формулировка толстовских идей.</p> <p>Роман-эпопея «Война и мир» (1869) (обзорно): история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей. «Мысль семейная» и «мысль народная». Роль народа и личности в истории. Экранизации романа. Духовные искания, публицистика, народные рассказы. Толстовство и толстовцы, отлучение от церкви. Музей Ясная Поляна. Значение фигуры Толстого для русской культуры</p>		<p><i>ЛРднв.14, ЛРэв. 18, ЛРтв. 26</i></p>
	<p>Практические занятия: Работа с избранными эпизодами из «Севастопольских рассказов» Л.Н. Толстого и рассказа «Люцерн» (чтение и обсуждение). Подготовка материала о биографии Л.Н. Толстого в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном учителем формате. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или др. формате (по выбору) об истории создания романа-эпопеи «Война и мир» Л.Н. Толстого. Написание рецензии на экранизации «Войны и мира»</p>		
<p>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</p>			
<p>«Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в профессии/ специальности</p>	<p>Содержание учебного материала: Рассказы и повести Н.С. Лескова Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве. Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными профессиональной деятельности.</p>		<p><i>ЛРгв . 1, ЛРгв. 4, ЛРпв.10, ЛРднв.14, ЛРэв. 18, ЛРтв. 26</i></p>
	<p>Практические занятия: организация виртуальной выставки профессиональных журналов, посвященных разным профессиям; создание устного высказывания-рассуждения «Зачем нужно регулярно просматривать специализированный журнал ...»</p>		
<p>Основное содержание</p>			
<p>Тема 2.7 Крестьянство как собирательный герой поэзии Н.А. Некрасова</p>	<p>Содержание учебного материала: Особенность лирического героя. Основные темы и идеи. Своеобразие решения образа и музыки и темы поэта и поэзии. Утверждение крестьянской темы. Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии. Для чтения и изучения: «Калистрат», «Современная ода», «Зине», «14 июня 1854 года», «Тишина», «Еще мучимый страстию мятежной...», «Да, наша жизнь текла мятежно...», «Слезы и нервы», «В деревне», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «Школьник», «Песня Еремушке», «Элегия», «На смерть Добролюбова», «Поэт и гражданин», «Пророк», «На Волге», «Железная дорога», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «В дороге», «Тройка», «Вче-</p>		<p><i>ЛРгв . 1, ЛРгв. 4, ЛРпв.10, ЛРднв.14, ЛРэв. 18, ЛРтв. 26</i></p>

	<p>рашний день часу в шестом...», «Я не люблю иронии твоей...», «О Муза! Я у двери гроба...», «Умру я скоро. Жалкое наследство...», «Родина», «Размышление у парадного подъезда», «Ты всегда хороша несравненно...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Безвестен я. Я вами не стяжал...», «Внимая ужасам войны...», «Надрывается сердце от муки...», «О погоде», «Муза» (Нет, музы ласково поющей и прекрасной...) и др. Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (1866) (обзорно). Эпопея крестьянской жизни: замысел и его воплощение. Фольклорная основа поэмы. Легенда об атамане Кудеяре</p> <p>Практические занятия: чтение и анализ стихотворений; подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста или др. формате (по выбору) о тех поэтических текстах Н.А. Некрасова, которые впоследствии стали народными песнями, ответив на вопрос, почему его тексты легко превращаются в песни. Работа с инфоресурсами: сообщение о легендарном сюжете об атамане Кудеяре в фольклоре и его воплощении в поэме Некрасова</p>		
<p>Тема 2.8 Человек и мир в зеркале поэзии. Ф.И. Тютчев и А.А. Фет</p>	<p>Содержание учебного материала: Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева, бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева. <i>Для чтения и изучения:</i> Ф.И. Тютчев: «Наш век», «Silentium», «Не то, что мните вы, природа...» «О, как убийственно мы любим...», «Фонтан», «Чему бы жизнь нас не учила...», «Осенний вечер», «Не рассуждай, не хлопочи...», «Я встретил вас...», «Два голоса», «Еще земли печален вид...», «Она сидела на полу...», «Есть в осени первоначальной...», «Полдень», «Предопределение», «Весь день она лежала в забвении...», «Когда дряхлеющие силы...», «Как хорошо ты, о море ночное...», «О чём ты воешь, ветер ночной?» и др.</p> <p>Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета, идиллический пейзаж. <i>Для чтения и изучения:</i> А.А. Фет. «Целый мир от красоты», «Кому венец, богине ль красоты...», «Поэтам», «Как беден наш язык», «Шепот, робкое дыханье...», «Что за ночь! Прозрачный воздух скован», «Весенний дождь...», «Какая ночь, как воздух чист...», «Я пришел к тебе с приветом...», «Еще майская ночь», «Заря прощается с землею...», «Еще весны душистой нега...», «Ель рукавом мне тропинку завесила...», «Сияла ночь. Луной был полон сад...», «Я тебе ничего не скажу...», «Это утро, радость эта...», «Первый ландыш», «Смерть» и др.</p>		<p><i>ЛРп в.8, ЛРднв.11, ЛРэв.16, ЛРэв.18, ЛРтв.25</i></p>
	<p>Практические занятия: чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов и подбор иллюстративного материала</p>		

<p>Тема 2.9 Проблема ответственности человека за свою судьбу и судьбы близких ему людей в рассказах А.П. Чехова (1860—1904)</p>	<p>Содержание учебного материала: Малая проза А.П. Чехова. «Дом с мезонином». «Рассказ старшего садовника». Человек и общество. Психологизм прозы Чехова: лаконичность повествования и скрытый лиризм. Пьеса «Вишнёвый сад» (1903). Новаторство Чехова-драматурга: своеобразие конфликта и системы персонажей, акцент на внутренней жизни персонажей, нарушение жанровых рамок. Сколько стоит вишневый сад: историко-культурные сведения. Эволюция драматургии второй половины XIX – начала XX века: от Островского к Чехову. Особенности чеховских диалогов. Речевые и портретные характеристики персонажей</p>		<p><i>ЛРп</i> в. 9, <i>ЛРднв.</i> 13, <i>ЛРэв.</i> 19, <i>ЛРтв.</i> 26, <i>ЛРэкв.29,</i> <i>ЛРнп.33</i></p>
	<p>Практические занятия: Инсценировка избранных эпизодов пьесы. Подготовка и участие в дискуссии «Как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?» Работа с инфоресурсами: определение теории малых дел и соотнесение определения с содержанием рассказа. Написание речи в защиту одной из позиций, высказанных в «Рассказе старшего садовника» или написание рецензии на экранизацию «Вишневого сада»</p>		
<p>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</p>			
<p>Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу</p>	<p>Содержание учебного материала Роль профессии в положении человека в социуме. <i>Резюме</i> как описание способностей человека, которые делают его конкурентоспособным на рынке труда. Цель резюме – привлечь к себе внимание работодателя при первом, как привило, заочном знакомстве, произвести благоприятное впечатление и побудить пригласить вас на личную встречу. Как презентовать себя в резюме, чтобы выглядеть в глазах работодателя именно таким сотрудником, каков ему необходим. Резюме – официальный документ, правила написания которого регламентированы руководством по делопроизводству. Структура резюме. Резюме действительное и резюме проектное</p>		<p><i>ЛРп</i> в. 9, <i>ЛРднв.</i> 13, <i>ЛРэв.</i> 19, <i>ЛРтв.</i> 26, <i>ЛРэкв.29,</i> <i>ЛРнп.33</i></p>
	<p>Практические занятия: Отличие нормативных документов от видов текстов (сопоставление фрагмента из художественного текста и официальных документов). Понятие о резюме. Работа с образцовым документом резюме. Составление своего действительного резюме (по аналогии с образцовым текстом) Взаимопроверка составленных резюме. Понятие о проектном резюме</p>		
<p>Основное содержание</p>			
<p>Раздел 3. «Человек в поиске прекрасного»: Русская литература рубежа XIX-XX веков в контексте социокультурных процессов эпохи</p>		<p>6</p>	

<p>Тема 3.1 Мотивы лирики и прозы И. А. Бунина</p>	<p>Иван Алексеевич Бунин (1870–1953). Факты биографии. Первый русский писатель – лауреат Нобелевской премии по литературе «Листопад», «Вечер», «Одиночество», «Не устаю воспевать вас, звезды!..», «Последний шмель», «Слово», «Поэту» (другие – по выбору учителя). Лирика. Философичность, психологизм и лиризм поэзии Бунина. Прославление «любви и радости бытия». Пейзажная лирика. Тема одиночества. Тема поэтического труда. Рассказы «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник»; рассказ-притча «Господин из Сан-Франциско»; цикл рассказов «Темные аллеи» (два рассказа – по выбору учителя) Проза И. А. Бунина. Мотив запустения и увядания дворянских гнезд, образ «Руси уходящей». Судьба мира и цивилизации в осмыслении писателя. Тема трагической любви в рассказах Бунина. Традиции русской классической поэзии и психологической прозы в творчестве Бунина, Новаторство поэта</p> <p>Психологизм бунинской прозы. Пейзаж. Особенности языка: «живопись» словом, детали-символы, сочетание различных пластов лексики</p>		<p>ЛРЛ Ргв. 1, ЛРгв. 3, ЛРпв.8, ЛРпв.9, ЛРднв.11, ЛРднв.12, ЛРд нв.14, ЛРэв.16, ЛРтв.24, ЛРнп.32</p>
<p>Тема 3.2 Традиции русской классики в творчестве А. И. Куприна</p>	<p><i>Александр Иванович Куприн</i> (1870–1938) Сведения из биографии. Повесть «Олеся». Тема «естественного человека» в повести. Мечты Олеси и реальная жизнь ее окружения. Трагизм любви героини. Осуждение пороков общества. Рассказ «Гранатовый браслет». Своеобразие сюжета. Герои о сущности любви. Трагическая история любви Желткова. Развитие темы «маленького человека» в рассказе. Смысл финала. Символический смысл заглавия, роль эпитафии. Авторская позиция. Традиции русской классической литературы в прозе Куприна. «Гранатовый браслет» в кино (А. Роом, 1964)</p>		<p>ЛРЛ Ргв. 1, ЛРгв. 3, ЛРпв.8, ЛРпв.9, ЛРднв.11, ЛРднв.12, ЛРд нв.14, ЛРэв.16, ЛРтв.24, ЛРнп.32</p>
<p>Тема 3.3 Герои М. Горького в поисках смысла жизни</p>	<p>Содержание учебного материала <i>Максим Горький</i> (1868–1936). Сведения из биографии (актуализация и обобщение ранее изученного). Рассказ-триптих «<i>Старуха Изергиль</i>». Романтизм ранних рассказов Горького. Проблема героя. Особенности композиции рассказа. Независимость и обреченность Изергиль. Индивидуализм Ларры. Подвиг Данко. Величие и бессмысленность его жертвы. Смысл противопоставления героев. Пьеса «<i>На дне</i>». «На дне» как социально-философская драма. Смысл названия пьесы. Система и конфликт персонажей. Обреченность обитателей ночлежки. Старик Лука и его жизненная философия. Спор о назначении человека. «Три правды» в пьесе и их трагическая конфронтация. Роль авторских ремарок, песен, цитат. Неоднозначность авторской позиции. М. Горь-</p>		<p>ЛРЛ Ргв. 1, ЛРгв. 3, ЛРпв.8, ЛРпв.9, ЛРднв.11, ЛРднв.12, ЛРднв.14, ЛРэв.16, ЛРтв.24, ЛРнп.32</p>

	кий и Художественный театр. Сценическая история пьесы «На дне»		
	Практические занятия: Противопоставление героя-индивидуалиста и героя-альтруиста. Социально-философская пьеса. Чтение по ролям фрагментов пьесы. Спор о человеке. «Три правды» в пьесе: в чем отличие? Неоднозначность авторской позиции. Песни и цитаты как составляющие языка пьесы.		
Тема 3.4 Серебряный век: общая характеристика и основные представители	Содержание учебного материала <i>От реализма – к модернизму</i> <i>Серебряный век:</i> происхождение и смысл определения. Серебряный век как культурно-историческая эпоха. Предпосылки возникновения. Классификация литературных направлений: от реализма – к модернизму. Диалог с классикой как «средство развития, обогащения» новых направлений. Основные модернистские направления. <i>Символизм.</i> Идея двоемирия и обновление художественного языка: расширение значения слова. Поэты-символисты: <i>В. Брюсов</i> («Творчество»); <i>К. Бальмонт</i> («Я – изысканность русской медлительной речи...»); <i>А. Белый</i> («Раздумье»). <i>Акмеизм.</i> Возвращение к «прекрасной ясности». Предметность тематики и образов, точность слова. Поэты-акмеисты: <i>Н. Гумилев</i> («Жираф»); <i>С. Городецкий</i> («Береза»). <i>Футуризм.</i> Эпатажность и устремленность в будущее. Разрыв с традицией. Попытка создать «новый стиль. Приоритет формы над содержанием, эпатаж. Поиски в области языка, словотворчество. Поэты-футуристы: <i>И. Северянин</i> («Эпилог», «Авиатор»); <i>В. Хлебников</i> («Заклятие смехом»). Серебряный век в кино и театре. Культура авангарда в современной массовой культуре <i>Андреев Леонид Николаевич (1971-1919).</i> Родоначальник русского экспрессионизма. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, "Иуда Искариот", "Большой шлем" и другие		<i>ЛР2в</i> <i>.4, ЛРив.10,</i> <i>ЛРднв. 13,</i> <i>ЛРэв. 18,</i> <i>ЛРтв.</i> <i>23ЛРип. 32</i>
Тема	Содержание учебного материала		<i>ЛР2в</i>

<p>3.5 А. Блок. Лирика. Поэма «Двенадцать»</p>	<p><i>Александр Александрович Блок (1880–1921).</i> Сведения из биографии поэта. <i>«Вхожу я в темные храмы...», «Незнакомка», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «В ресторане», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво...»</i> (из цикла <i>«На поле Куликовом»</i>), <i>«Россия», «Балаган», «О, я хочу безумно жить...»</i>. Лирика Блока – «трилогия вочеловечения». Ранние стихи: мистицизм, идеал мировой гармонии. Любовь как служение и возношение. «Страшный мир» в лирике Блока. Тема трагической любви. Образ Родины: ее прошлое и настоящее. Новаторство в воплощении и интерпретации образа России. Тема призвания поэта. Музыкальность, экспрессивность как художественная особенность поэтической речи Блока. Песни и романсы на стихи поэта. Поэма <i>«Двенадцать»</i>. Проблематика, сюжет и композиция. «Рождение будущего в пожаре и крови»: образ революции. Образ «двенадцати». Образ Христа и неоднозначность его интерпретации. Символика образов. Антитеза. Полифонизм поэмы. Поэма в живописи и на сцене</p>		<p>. 1, ЛРзв. 3, ЛРпв.8, ЛРпв.9, ЛРднв.11, ЛРднв.12, ЛРднв.14, ЛРэв.16, ЛРтв.24, ЛРпп.3</p>
<p>Тема 3.6 Поэтическое новаторство В. Маяковского</p>	<p>Содержание учебного материала <i>Владимир Владимирович Маяковский (1893–1930)</i> Трагедия горлана-главаря (факты биографии). <i>«Послушайте!», «Лиличка!», «Скрипка и немножко нервно», «Левый марш», «Прозаседавшиеся», «Нате!», «А вы могли бы?», «Юбилейное», «Сергею Есенину»</i> <i>Лирика.</i> Маяковский и футуризм. Ранняя лирика поэта. Сила личности и незащищенность лирического героя перед пошлостью, нелюбовью, рутинностью. Мотив одиночества, любви и смерти. Поэт и революция. Сатира Маяковского. Тема поэта и поэзии. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре Поэма-триптих <i>«Облако в штанах»</i>. Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог). Особенности рифмовки</p>		<p>ЛРзв . 1, ЛРзв. 3, ЛРпв.8, ЛРпв.9, ЛРднв.11, ЛРднв.12, ЛРднв.14, ЛРэв.16, ЛРтв.24, ЛРпп.3</p>
<p>Тема 3.7 Драмматизм судьбы поэта С. А. Есенин</p>	<p>Содержание учебного материала <i>Сергей Александрович Есенин (1895–1925)</i> <i>«Гой ты, Русь моя родная!», «Тебе одной плету венки...», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Неуютная жидкая лунность...»; «Сорокоуст», «Я покинул родимый дом...», «Русь советская», «Письмо к матери»; «Отговорила роща золотая...», «Собаке Качалова»; «Не бродить, не мять в кустах багряных...», «Мы теперь уходим понемногу...», «Шаганэ ты моя, Ша-</i></p>		<p>ЛРзв . 1, ЛРзв. 3, ЛРпв.8, ЛРпв.9, ЛРднв.11, ЛРднв.12, ЛРднв.14, ЛРэв.16, ЛРтв.24,</p>

	<p>ганэ...», «Письмо к женщине», «Не жалею, не зову, не плачу...».</p> <p>Чувство Родины – основное в творчестве Есенина. Образ родной деревни, ее судьба в ранней и поздней лирике поэта. Посвящение матери. Особая связь природы и человека. Любовная тема. Исповедальность лирики: отражение потерь и обретений на дороге жизни. Самобытность поэзии Есенина (народно-песенная основа, музыкальность). Есенин на сцене, в кино и музыке</p>		ЛРпп.3
<p>Практические занятия Работа с поэтическими произведениями С. Есенина – выразительное чтение, исполнение, составление визуальных и музыкальных композиций</p>	<p>Раздел 4 «Человек перед лицом эпохальных потрясений»: Русская литература 20-40-х годов XX века</p>	2	
<p>Тема 4.1 Исповедальность лирики М. И. Цветаевой</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p><i>Марина Ивановна Цветаева (1892–1941)</i> Сведения из биографии. «Роландов Рог», «Моим стихам, написанным так рано...», «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Куст», «Тоска по родине! Давно...», «Вчера еще в глаза глядел...», «Идешь на меня похожий...», «Все рядом лежат...», «Стихи к Блоку» («Имя твое – птица в руке...»), «У тонкой проволоки над волной осов...» (из цикла «Ахматовой»)</p> <p>Исповедальность поэзии Цветаевой. Необычность образа лирического героя. Основные темы творчества: тема поэта; тема тоски по родине, неприютности; тема жизни и смерти; тема «влюбленности» в творчество поэтов-современников Живописность и музыкальность образов. Особенности поэтического синтаксиса. Жизнь и творчество М. Цветаевой в кино и музыке</p>		ЛРгв. 1, ЛРгв. 3, ЛРпв.8, ЛРпв.9, ЛРднв.11, ЛРднв.12, ЛРднв.14, ЛРэв.16, ЛРтв.24, ЛРпп.3
	<p>Практические занятия</p>		
<p>Тема 4.2 Андрей Платонов. «Усомнившийся Макар»</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p><i>Андрей Платонов (Андрей Платонович Климентов) (1899–1951)</i> Сведения из биографии. Повесть «Усомнившийся Макар». И. Сталин о произведении А. Платонова. Повесть как акт гражданского мужества писателя. Смысл названия произведения. Мотив странствия как способ раскрытия идеи повести. Образ главного героя. Сомнения и причины его сомнений. Макар – «природный», «сокровенный» человек. Жанровое своеобразие повести. Необычность языка и стиля писателя (произвол в сочетании слов, «неправильности», избыточность языка, речь героев в соответствии со стандартами эпохи и др.)</p> <p>Практические занятия: Анализ ключевых эпизодов повести. Работа над характеристикой героя как</p>		ЛРгв. 1, ЛРгв. 3, ЛРпв.8, ЛРпв.9, ЛРднв.11, ЛРднв.12, ЛРднв.14, ЛРэв.16, ЛРтв.24, ЛРпп.3

	«сокровенного человека» (развитие понятия). Лингвистический анализ фрагментов повести с целью наблюдения над стилем и языком А. Платонова		
Тема 4.3 Вечные темы в поэзии А. А. Ахматовой	Содержание учебного материала <i>Анна Андреевна Ахматова (1889–1966) Сведения из биографии.</i> <i>«Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью...», «Смятение», «Под крышей промерзшей пустого жилья...», «Муза», «Муза ушла по дороге...», «Мне ни к чему одические рати...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Родная земля», «Смуглый отрок бродил по аллеям...»</i> <i>Лирика. Основные темы лирики Ахматовой: любовь как всепоглощающее чувство, как мука; тема творчества; гражданская тема; пушкинская тема.</i> <i>Поэма «Реквием». Памятник страданиям и мужеству. Трагический пафос произведения. Жанр и композиция поэмы. Смысл названия. Образ лирической героини. Эпилог поэмы: личная трагедия героини и общенародное горе. Библейские мотивы и образы в поэме. Тема исторической памяти. Аллюзии и реминисценции в произведении. Жизнь и творчество А. Ахматова в кино и музыке</i>		<i>ЛРзв . 1, ЛРзв. 3, ЛРпв.8, ЛРпв.9, ЛРднв.11, ЛРднв.12, ЛРднв.14, ЛРэв.16, ЛРтв.24, ЛРпп.3</i>
	Практические занятия		
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
«Вроде просто найти и расставить слова»: стихи для людей моей профессии/специальности	Содержание учебного материала Роль поэзии в жизни человека любой профессии. Общение с поэзией как способ эстетического обогащения своей духовной сферы, постижения общечеловеческих ценностей, развитие способности к творческой деятельности. Путь к пониманию поэзии – это чтение, обсуждение, интерпретация (вербальная/невербальная) стихов разных поэтов в поисках «своего»		<i>ЛРзв . 2, ЛРпв. 10, ЛРднв.11, ЛРэв.17, ЛРтв.24, ЛРпп.34</i>
	Практические занятия: участие в деловой игре «В издательстве», в процессе которой составляется мини-сборник стихов поэтов серебряного века для определенной аудитории – своих сверстников, людей «своей» профессии. Написание аннотации к сборнику		
Основное содержание			
Тема	Содержание учебного материала		<i>ЛРЛ</i>

<p>4.4 «Изгнанник, избранник»: М. А. Булгаков</p>	<p><i>Михаил Афанасьевич Булгаков (1891–1940) «Изгнанник, избранник»:</i> сведения из биографии (с обобщением ранее изученного)</p> <p>Роман «<i>Мастер и Маргарита</i>». История создания и издания романа. Жанр и композиция: прием «роман в романе». Библейский и бытовой уровни повествования. Реальность и фантастика (литературная среда Москвы; Воланд и его свита). Сатира. Основные проблемы романа: проблема предательства, проблема творчества и судьбы художника, проблема нравственного выбора. Тема идеальной любви (история Маргариты). Финал романа. Экранизации романа.</p> <p><i>или</i></p> <p>роман «<i>Белая гвардия</i>». История создания произведения. Смысл названия. Эпиграфы. Жанр и композиция. Система образов. Образ Дома и Города в вихре Гражданской войны. Нравственный выбор героев в эпоху распри и раздора. Честь как главное качество человека. Смысл финала. Литературные ассоциации в романе. Сценическая и киноистория романа</p> <p>Жанр и композиция романа «Мастер и Маргарита». Уровни повествования. Реальность и фантастика. Сатира в романе. Финал романа</p>		<p><i>Рзв. 1, ЛРзв. 3, ЛРпв. 8, ЛРпв. 9, ЛРднв. 11, ЛРднв. 12, ЛРднв.14, ЛРэв.16, ЛРтв.24, ЛРпп.32</i></p>
<p>Тема 4.5 М. А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон»</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p><i>Михаил Александрович Шолохов (1905–1984)</i> Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лауреат Нобелевской премии по литературе</p> <p>Роман-эпопея «<i>Тихий Дон</i>» (избранные главы). История создания. Смысл названия. Жанр произведения. Герои романа-эпопеи о всенародной трагедии. Семья Мелеховых. Образ Григория Мелехова. Любовь в его жизни. Герой в поисках своего пути среди «хода истории». Финал романа-эпопеи. Проблема гуманизма в произведении. Poleмика вокруг авторства. Киноистория романа</p> <p>Практические занятия Работа с эпизодами из выбранных глав</p>		<p><i>ЛРЛ</i></p> <p><i>Рзв. 1, ЛРзв. 3, ЛРпв. 8, ЛРпв. 9, ЛРднв. 11, ЛРднв. 12, ЛРднв.14, ЛРэв.16, ЛРтв.24, ЛРпп.32</i></p>
<p>Раздел 5 «Поэт и мир»: Литературный процесс в России 40-х – середины 50-х годов XX века</p>			
<p>Тема</p>	<p>Содержание учебного материала</p>		<p><i>ЛРЛ</i></p>

<p>5.1 «Дойти до самой сути»: Б. Пастернак. Исповедальность лирики А. Г. Твардовского</p>	<p><i>Борис Леонидович Пастернак (1890–1960)</i> Сведения из биографии. Лауреат Нобелевской премии по литературе «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Про эти стихи», «Во всем мне хочется дойти до самой сути...», «Гамлет», «Зимняя ночь», «Любить иных – тяжелый крест...», «Никого не будет в доме...», «Снег идет», «Гефсиманский сад», «Быть знаменитым некрасиво...», «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Про эти стихи», «Во всем мне хочется дойти до самой сути...», «Гамлет», «Зимняя ночь», «Любить иных – тяжелый крест...», «Никого не будет в доме...», «Снег идет», «Гефсиманский сад», «Быть знаменитым некрасиво...»</p> <p>Лирический герой поэзии: сложность его настроения, жизнеощущения. Тема поэтического творчества, стремление к простоте. Судьба творца в поэзии. Любовная лирика. Стремление поэта «дойти до самой сути» явлений. Человек, природа и время в лирике. Христианские мотивы. Особенность поэтики: сочетание бытовых деталей и образов-символов, философская глубина. Песни современных бардов на стихи поэта.</p> <p><i>Александр Трифонович Твардовский (1910–1970)</i> Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного)</p> <p>«Дробиться рваный цоколь монумента...», «Памяти матери», «Я убит подо Ржевом...», «Я знаю: никакая моей вины...», «В тот день, когда окончилась война...», «Вся суть в одном единственном завете...», «Признание», «О сущем»</p> <p>«Стихи неслыханной искренности и откровенности». Исповедальность лирических произведений. Темы, образы и мотивы. Тема памяти, тема войны, тема творчества в лирике поэта. Мотив служения народу, отечеству</p>		<p><i>Рзв. 1, ЛРзв. 3, ЛРпв. 8, ЛРпв. 9, ЛРднв. 11, ЛРднв. 12, ЛРднв.14, ЛРэв.16, ЛРтв.24, ЛРпп.32</i></p>
	<p>Практические занятия: Анализ стихов Б. Пастернака, посвященных ведущим темам в лирике поэта: творчество, любовь, человек, время, природа и др. работа над характеристикой лирического героя, особенностями поэтики (философская глубина, образы-символы, бытовые детали). Анализ стихов А. Твардовского (тема войны, тема родного дома). Выявление основных мотивов</p>		
<p>Раздел 6 «Человек и человечность»: Основные явления литературной жизни России конца 50-х – 80-х годов XX века</p>		<p>2</p>	
<p>Тема 6.1</p>	<p>Содержание учебного материала</p>		<p><i>ЛРЛ Рзв. 1,</i></p>

<p>Тема Великой Отечествен- ной войны в литературе</p>	<p>Поэзия и драматургия Великой Отечественной войне. «Лейтенантская проза»: В. П. Астафьев, Ю. В. Бондарев, В. В. Быков, Б. Л. Васильев, К. Д. Воробьев, В. Л. Кондратьев и др. (обзор прозы «молодых» лейтенантов) Проблема нравственного выбора на войне Василий Владимирович Быков (1924–2003) Повесть «Сотников». Человек в экстремальной ситуации, на пороге смерти. Стремление к самосохранению (Рыбак) – и сохранение человеческого достоинства, духовный подвиг (Сотников). Виктор Петрович Астафьев (1924–2001). Традиции и новаторство писателя в изображении войны. Рассказ «Связистка». Мотив испытания войной на войне и после войны. Герои рассказа. Дилемма нравственного выбора между «воинским долгом и человеческой жизнью». Тема покаяния, ответственности за каждый свой поступок Фадеев Александр Александрович (1901-1956) «Молодая гвардия» Герои рассказа. Дилемма нравственного выбора между долгом и жизнью</p>		<p><i>ЛРгв. 3, ЛРпв. 8, ЛРпв. 9, ЛРднв. 11, ЛРднв. 12, ЛРднв.14, ЛРэв.16, ЛРтв.24, ЛРпп.32</i></p>
	<p>Практические занятия: Анализ произведений разных писателей, посвященных проблеме выбора на войне: самосохранение или сохранение человеческого достоинства. Сравнительная характеристика двух героев, двух выборов. Дискуссия «Что важнее воинский долг или человеческая жизнь?» Чтение и анализ выбранных стихотворений и эпизодов из выбранных пьес</p>		
<p>Тема 6.2 Тоталитарная тема в литературе второй XX века</p>	<p>Содержание учебного материала <i>А. И. Солженицын</i> «Один день Ивана Денисовича»; <i>В. Т. Шаламов</i> «Колымские рассказы» (по выбору учителя) <i>Александр Исаевич Солженицын</i> (1918–2008) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лауреат Нобелевской премии по литературе. Повесть «<i>Один день Ивана Денисовича</i>» Общественный резонанс, вызванный произведением. История создания повести. Лагерный мир в произведении. Образ главного героя. Устойчивость и приспособленность Ивана Денисовича к жутким условиям лагерной жизни. «Счастливым день» в жизни героя. Черты национального характера в образе Шухова</p> <p>Практические занятия Изучение приемов создания образа в повести «Один день Ивана Денисовича»: детали портрета, ночные пейзажи, связанные с героем, речь и поступки и др. Экранизация повести</p>		<p><i>ЛРЛ Ргв. 1, ЛРгв. 3, ЛРпв. 8, ЛРпв. 9, ЛРднв. 11, ЛРднв. 12, ЛРднв.14, ЛРэв.16, ЛРтв.24, ЛРпп.32</i></p>
<p>Тема</p>	<p>Содержание учебного материала</p>		

<p>6.3 Социальная и нравственная проблематика в литературе второй половины XX века</p>	<p><i>Валентин Григорьевич Распутин (1937–2015)</i> Повесть «<i>Прощание с Матерой</i>». Связь творчества писателя с экологическими проблемами. Народ, его история, его земля в произведении. Образы «старинных старух». Утрата нравственных ценностей молодым поколением. Символика в повести. Позиция автора. Фильм «Прощание» (1981) – драма Э. Климова и Л. Шепетко по мотивам распутинской повести. <i>Василий Макарович Шукшин (1929–1974)</i> Рассказы «<i>Микроскоп</i>», «<i>Срезал</i>». Герои-чудики. Восприятие их окружающими. Стремление Андрея Ерина («<i>Микроскоп</i>») сделать «людям как лучше». Неоднозначность шукшинских чудиков. Глеб Капустин («недобрый» чудик) и городской гость («<i>Срезал</i>»). Противостояние интеллигенции и народа. Поэтика рассказов: анекдотичность, характеристичный диалог, открытый финал</p>		<p><i>ЛРЛ</i> <i>Рзв. 1,</i> <i>ЛРзв. 3,</i> <i>ЛРпв. 8,</i> <i>ЛРпв. 9,</i> <i>ЛРднв. 11,</i> <i>ЛРднв. 12,</i> <i>ЛРднв. 14,</i> <i>ЛРэв. 16,</i> <i>ЛРтв. 24,</i> <i>ЛРпп. 32</i></p>
	<p>Практические занятия: Чтение и анализ фрагментов повести В. Распутина. Выявление основных нравственных проблем (верность заветам предков, преданность родной земле, проблема отцов и детей, проблема экологии и др.). Характеристика образов «старинных старух», представителей молодого поколения). Символика в повести. «Герой-чудик» В. Шукшина и «маленький человек» в литературе XIX века: сходство и отличие (составление таблицы). Речевая характеристика героев, открытый финал шукшинских произведений</p>		
<p>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</p>			
<p>«Говори, говори...»: диалог как средство характеристики человека</p>	<p>Содержание учебного материала Вербальные средства коммуникации в ситуациях бытового, делового и профессионального общения. Отличие профессионального диалога от делового, бытового. Стилистические группы слов. Роль диалога в профессиональной деятельности. Требования к профессиональному диалогу</p>		<p><i>ЛРзв</i> <i>. 2, ЛРпв.</i> <i>10,</i> <i>ЛРднв. 11,</i> <i>ЛРэв. 17,</i> <i>ЛРтв. 24,</i> <i>ЛРпп. 34</i></p>
	<p>Практические занятия: создание проблемной ситуации: нужен ли профессиональный диалог? Чтение и анализ диалогов; создание рекомендаций к составлению профессионального диалога; работа (в парах) над созданием «профессионального диалога» (в соответствии с будущей профессией/специальностью) в различных ситуациях: специалист – руководитель», «клиент – специалист», «специалист – специалист»</p>		
<p>Основное содержание</p>			
<p>Раздел 7 «Людей неинтересных в мире нет»: Литература с середины 1960-х годов до начала XXI века</p>			
<p>Тема</p>	<p>Содержание учебного материала</p>		<p><i>ЛРЛ</i></p>

<p>7.1 Лирика: проблематика и образы</p>	<p>Развитие традиционных тем русской лирики: тема творчества, тема любви, гражданского служения, тема войны, единство человека и природы. Культурный контекст лирики. Поэтические искания.</p> <p><i>Иосиф Александрович Бродский</i> (1940–1996) Лауреат Нобелевской премии по литературе <i>«В деревне Бог живет по углам...»</i>, <i>«Пилигримы»</i>, <i>«Воротишься на родину. Ну что ж»</i>, <i>«Стансы»</i>, <i>«Postscriptum»</i> (<i>«Как жаль, что тем, чем стала для меня...»</i>), <i>«Ниоткуда с любовью надцатого мартабря...»</i>, <i>«Конец прекрасной эпохи»</i>, <i>«Пятая годовщина»</i>, <i>«На столетие Анны Ахматовой»</i>, <i>«Рождественская звезда»</i>, <i>«Не выходи из комнаты...»</i> (по выбору учителя)</p> <p>Культурно-исторический и литературный контекст поэзии Бродского. Автобиографические мотивы. Проблемно-тематическое многообразие лирики поэта. Тема изгнанничества, одиночества, вечной разлуки, тема любви, тема памяти, христианская тема. Философские темы (жизнь и смерть, свобода настоящая и свобода мнимая). Особенности стиха. Стихи поэта, места, связанные с его жизнью, в современной массовой культуре</p> <p><i>Давид Самуилович Самойлов</i> (Давид Самуилович Кауфман) (1920–1990) Поэт, влюбленный в жизнь. <i>«Сороковые, роковые...»</i>, <i>«Если вычеркнуть войну...»</i> <i>«Семен Андреич»</i>; <i>«Дай выстрадать стихотворенье!..»</i>, <i>«Стих небогатый, суховатый...»</i>, <i>«Пестель, поэт и Анна»</i>; <i>«Конец Пугачева»</i>; <i>«Названья зим»</i>, <i>«Мне снился сон жестокий...»</i>; <i>«Двор моего детства»</i>; <i>«Болдинская осень»</i>, <i>«Рождество Александра Блока»</i>; <i>«Память»</i> (по выбору учителя)</p> <p><i>«Все есть в стихах – и то и это...»</i>: открытость любым темам, культурным традициям, духовным веяниям. Тематическое, жанровое, интонационное разнообразие самойловской поэзии. Пять основных тем: война, творчество, история, любовь, Москва. Диалоги с русской поэзией</p>		<p><i>Ргв. 1</i>, <i>ЛРгв. 3</i>, <i>ЛРпв. 8</i>, <i>ЛРпв. 9</i>, <i>ЛРднв. 11</i>, <i>ЛРднв. 12</i>, <i>ЛРднв.14</i>, <i>ЛРэв.16</i>, <i>ЛРтв.24</i>, <i>ЛРпп.32</i></p>
<p>Тема 7.2 Драматургия: традиции и новаторство</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p><i>Александр Валентинович Вампилов</i> (1937–1972) <i>«Провинциальные анекдоты»</i> (две одноактные пьесы: <i>«История с метранпажем»</i> и <i>«Двадцать минут с ангелом»</i>).</p> <p>Трагикомическая диалогия с глубоким смыслом. Распад нравственного сознания как проблема общества. <i>«Гостиничный»</i> мир как особое, случайное, временное пространство для героев. Морализм бюрократа Калошина и его последствия. Нравственная невменяе-</p>		<p><i>ЛРЛ</i> <i>Ргв. 1</i>, <i>ЛРгв. 3</i>, <i>ЛРпв. 8</i>, <i>ЛРпв. 9</i>, <i>ЛРднв. 11</i>, <i>ЛРднв. 12</i>, <i>ЛРднв.14</i>, <i>ЛРэв.16</i>, <i>ЛРтв.24</i>,</p>

	<p>мость героя как итог комедии. Гоголевские мотивы в пьесе. («История с метранпажем»)</p> <p>«Двадцать минут с ангелом» – тест на способность к великодушию. Конфликт бездушного мира и бескорыстия. Символичность названия пьесы. Сценическая история пьесы</p> <p>Драматизация: разыгрывание одной из частей двухактной пьесы А. Вампилова. Нравственные проблемы в произведении. Символичность названия пьесы</p>		ЛРнп.32
<p>Раздел 8. Литература второй половины XX - начала XXI века</p>			
<p>Тема</p> <p>8.1. Проза второй половины XX - начала XXI века</p>	<p>Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее чем трех прозаиков по выбору). Например, Ф.А. Абрамов ("Братья и сестры" (фрагменты из романа), повесть "Пелагея" и другие); Ч.Т. Айтматов (повести "Пегий пес, бегущий краем моря", "Белый пароход" и другие); В.И. Белов (рассказы "На родине", "За тремя волоками", "Бобришный угор" и другие); Г.Н. Владимов ("Верный Руслан"); Ф.А. Искандер (роман в рассказах "Сандро из Чегема" (фрагменты), философская сказка "Кролики и удавы" и другие); Ю.П. Казаков (рассказы "Северный дневник", "Поморка", "Во сне ты горько плакал" и другие); В.О. Пелевин (роман "Жизнь насекомых" и другие); Захар Прилепин (роман "Санька" и другие); А.Н. и Б.Н. Стругацкие (повесть "Пикник на обочине" и другие); Ю.В. Трифонов (повести "Обмен", "Другая жизнь", "Дом на набережной" и другие); В.Т. Шаламов ("Колымские рассказы", например, "Одиночный замер", "Инжектор", "За письмом" и другие) и другие.</p>		<p>ЛРЛ</p> <p>Ргв. 1, ЛРгв. 3, ЛРпв. 8, ЛРпв. 9, ЛРднв. 11, ЛРднв. 12, ЛРднв.14, ЛРэв.16, ЛРтв.24, ЛРнп.32</p>
<p>Тема</p> <p>8.2. Поэзия и драматургия второй половины XX - начала XXI века</p>	<p>Стихотворения по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору). Например, Б.А. Ахмадулиной, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, Т.Ю. Кибирова, Ю.П. Кузнецова, А.С. Кушнера, Л.Н. Мартынова, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, А.А. Тарковского, О.Г. Чухонцева и других.</p> <p>Пьесы (произведение одного из драматургов по выбору). Например, А.Н. Арбузов "Иркутская история"; А.В. Вампилов "Старший сын"; Е.В. Гришковец "Как я съел собаку"; К.В. Драгунская "Рыжая пьеса" и другие.</p>		<p>ЛРЛ</p> <p>Ргв. 1, ЛРгв. 3, ЛРпв. 8, ЛРпв. 9, ЛРднв. 11, ЛРднв. 12, ЛРднв.14, ЛРэв.16, ЛРтв.24, ЛРнп.32</p>
<p>Раздел 9. Литература народов России</p>			
<p>Тема</p> <p>9.1 Поэзия и проза народов России</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Рассказы, повести, стихотворения (не менее трех произведений по выбору). Например, рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня», роман «Сон в начале тумана», повести Ю. Н. Шесталова «Синий ветер Каслания», «Когда качало меня солнце» и др.; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева, Г. Тукая, стихотворения</p>		<p>ЛРЛ</p> <p>Ргв. 1, ЛРгв. 3, ЛРпв. 8, ЛРпв. 9, ЛРднв. 11, ЛРднв. 12, ЛРднв.14,</p>

	и поэма «Фатима» К. Хетагурова и др.		ЛРэв.16, ЛРтв.24, ЛРнп.32
Раздел 10 Зарубежная литература второй половины XIX-XX века			
Тема 10.1 Ос- новные тен- денции раз- вития зару- бежной ли- тературы и «культурные» имена	Содержание учебного материала <i>Рэй Брэдбери</i> (1920–2012). Научно- фантастические рассказы « <i>И грянул гром</i> », « <i>Вельд</i> » Рассказы-предупреждения. Роль цивилизации, технологий в судьбе человека и общества. Психологизм рассказов. Ответственность настоящего перед будущим («эффект бабочки» – « <i>И грянул гром</i> »). Переплетение разных тем (тема отцов и детей, детской жестокости, влияния технологий на жизнь человека – « <i>Вельд</i> »). Со- четание сказки и фантастики <i>Эрнест Хемингуэй</i> (1899–1961). Новелла « <i>Кошка под дождем</i> ». Особая атмосфера произведения и спо- собы ее создания. Герои новеллы. Отношения между ними: «диалог глухих». Символика сцены с кошкой: незнакомый человек способен почувствовать и понять другого лучше, чем близкие люди		ЛРЛ <i>Ргв. 1,</i> <i>ЛРгв. 3,</i> <i>ЛРнв. 8,</i> <i>ЛРнв. 9,</i> <i>ЛРднв. 11,</i> <i>ЛРднв. 12,</i> <i>ЛРднв.14,</i> <i>ЛРэв.16,</i> <i>ЛРтв.24,</i> <i>ЛРнп.32</i>
	Практические занятия: Зарубежная поэзия и драматургия второй XIX и XX века Драматизация: разыгрывание одного из эпизодов выбранного произведения, чтение и анализ стихотво- рений		
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного моду- ля)			
«Про- гресс – это форма чело- веческого существова- ния»: про- фессии в мире НТП	Содержание учебного материала Научно-технический прогресс и человечество. Зависимость цивилизации от современных технологий. Проблемы человека и общества, связанные с научно- техническим прогрессом (рассуждение с опорой на текст). Ответственность ученого за свои научные от- крытия. Наука – двигатель прогресса. Возможно ли остановить прогресс? Профессии в мире НТП: у всех ли профессий есть будущее. Профессии, «рожденные» НТП в последние десятилетия		ЛРгв .3, ЛРнв.9, ЛРднв.11, ЛРэв.19, ЛРфв.22, ЛРтв.25, ЛРнп.33
	Практические занятия:		
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференциро- ванный зачет)			
Всего:			08

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы текущей и промежуточной аттестации.

Помещение кабинета соответствует требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

Основные источники:

1. Кременцов Л.П. Русская литература XIX века: учебное пособие. – Флинта, 2011 ,
2. Кременцов Л.П. Русская литература в XX веке. Обретения и утраты: учебное пособие. – Флинта, 2011
3. Горбачёв А.Ю. Русская литература XX – начала XXI .Избранные имена и страницы: учебно-методическое пособие. – ТетраСистемс, 2011
5. Овдиенко Г.Г. Подготовка к ЕГЭ : русский язык и литература. Экзаменационное сочинение: пособие для старшеклассников. –Гуманитарный издательский центр ВЛА-ДОС, 2015

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета осуществляется преподавателем в ходе стартовой диагностики, текущей и тематической диагностики (устного опроса, проведения практических занятий, лабораторных занятий, письменных контрольных работ, тестирования), а также в результате выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

В соответствии с учебным планом промежуточная аттестация по учебному предмету предусмотрена в форме экзамена. Для контроля и оценки результатов освоения учебного предмета разработан фонд оценочных средств.

Результаты обучения раскрываются через усвоенные знания и приобретенные умения, направленные на формирование общих компетенций.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
общеобразовательного цикла
ОУП.05 География

2024г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ГО ПРЕДМЕТА ОУП.05 География

УЧЕБНО-

1.1. Область применения рабочей программы учебного предмета

Рабочая программа учебного предмета ОУП.12 География является частью общеобразовательного цикла образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) по специальности среднего профессионального образования 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (код, наименование специальности)

1.2. Место учебного предмета в структуре образовательной программы

Цикл	Общеобразовательный
Профиль	Технический, естественнонаучный
Предметная область	Общественные науки
Уровень изучения учебного предмета	Базовый

Обязательный учебный предмет

Реализация содержания учебного предмета предполагает соблюдение принципа преемственности по отношению к содержанию курса ОУП.12 География на ступени основного общего образования.

В то же время учебный предмет ОУП.12 География для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.

Изучение учебного предмета ОУП.12 География завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета в рамках освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

1.3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1.3.1 Личностные результаты, определенные ФГОС СОО

гражданское воспитание:

ЛРГв.1 сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛРГв.2 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

ЛРГв.3 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

ЛРГв.4 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

ЛРГв.5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;

ЛРГв.6 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

ЛРГв.7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

патриотическое воспитание:

ЛРпв.8 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой

край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ЛРпв.9 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;

ЛРпв.10 идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

духовно-нравственное воспитание:

ЛРднв.11 осознание духовных ценностей российского народа;

ЛРднв.12 сформированность нравственного сознания, этического поведения;

ЛРднв.13 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

ЛРднв.14 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ЛРднв.15 ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

эстетическое воспитание:

ЛРэв.16 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;

ЛРэв.17 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

ЛРэв.18 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

ЛРэв.19 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

физическое воспитание:

ЛРфв.20 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

ЛРфв.21 потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

ЛРфв.22 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

трудовое воспитание:

ЛРТв.23 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

ЛРТв.24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

ЛРТв.25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

ЛРТв.26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

экологическое воспитание:

ЛРэкв.27 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

ЛРэкв.28 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

ЛРэкв.29 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

ЛРэкв.30 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

ЛРэкв.31 расширение опыта деятельности экологической направленности;

ценности научного познания:

ЛРнп.32 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

ЛРнп.33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

ЛРнп.34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

1.3.2 Метапредметные результаты:

2.2.1 Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

М.1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

М.2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

М.3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

М.4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

М.5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

М.6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:

М.7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

М.8 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

М.9 овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

М.10 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

М.11 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

М.12 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

М.13 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

М.14 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

М.15 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

М.16 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

М.17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

М.18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

М.19 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

М.20 ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:

М.21 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

М.22 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

М.23 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

М.24 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

М.25 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

2.2.2 Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

М.26 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

М.27 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

М.28 владеть различными способами общения и взаимодействия;

М.29 аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

М.30 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

М.31 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

М.32 выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

М.33 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

М.34 оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

М.35 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

М.36 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

М.37 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

2.2.3 Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

М.38 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

М.39 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

М.40 давать оценку новым ситуациям;

М.41 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

М.42 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

М.43 оценивать приобретенный опыт;

М.44 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

М.45 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

- М.46 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
- М.47 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- М.48 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
- в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:
- М.49 самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
- М.50 саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
- М.51 внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- М.52 эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
- М.53 социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;
- г) принятие себя и других людей:
- М.54 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- М.55 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
- М.56 признавать свое право и право других людей на ошибки;
- М.57 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

1.3.3 Предметные результаты:

- П.1 Владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества;
- П.2 Владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем;
- П.3 Сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;
- П.4 Владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;
- П.5 Владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях;
- П.6 Владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;
- П.7 Владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий;
- П.8 Сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.

Освоение содержания учебного предмета ОУП.12 География обеспечивает формирование и развитие универсальных учебных действий в контексте преемственности формирования ОК 01- ОК 07, ОК 09.

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1 Объём учебного предмета и виды учебной деятельности

Вид учебной деятельности	Объём часов		1 курс	
	всего	из них профессионально ориентированное содержание (прикладной модуль)	1 семестр	2 семестр
Объём образовательной программы учебного предмета (всего), в том числе:		16		
Объём работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий:	7	16		
уроки, лекции	3		36	
	6			
практические занятия	2		22	

	2			
консультации	1		12	
	2			
Самостоятельная работа обучающегося:				
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2		2	

3.2 Тематическое планирование учебного предмета
География

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Коды компетенций, личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Основное содержание			
Введение	<p>Введение. Источники географической информации. География как наука. Ее роль и значение в системе наук. Источники географической информации и методы работы с ними. Традиционные и новые методы географических исследований. Географические карты различной тематики и их практическое использование.</p> <p>«Сырые» источники информации и методы работы с ними (видеоблоги, тематические группы в соцсетях, художественная литература, путеводители, карты – их критический анализ)</p>	2	<p><i>ЛРЛРгв. 1, ЛРгв. 3, ЛРпв. 8, ЛРпв. 9, ЛРднв. 11, ЛРднв. 12, ЛРднв. 14, ЛРэв. 16, ЛРтв. 24, ЛРпп. 32</i></p>
Раздел 1. Общая характеристика мира		42	
Тема 1.1. Современная политическая карта мира	Основное содержание	4	

	<p>Политическая карта мира. Исторические этапы ее формирования и современные особенности. Субъекты политической карты мира. Суверенные государства и самоуправляющиеся государственные образования.</p> <p>Группировка стран по площади территории и численности населения. Формы правления, типы государственного устройства и формы государственного режима</p> <p>Типология стран по уровню социально-экономического развития. Условия и особенности социально-экономического развития развитых и развивающихся стран и их типы.</p> <p>Понятие о политической географии. Влияние международных отношений на политическую карту мира. Региональные и локальные конфликты. Основные политические и военные союзы в современном мире</p>	2	<p><i>ЛРЛРгв. 1, ЛРгв. 3, ЛРпв. 8, ЛРпв. 9, ЛРднв. 11, ЛРднв. 12, ЛРднв. 14, ЛРэв. 16, ЛРтв. 24, ЛРпп. 32</i></p>
	Практические занятия	2	
	№ 1: «Ознакомление с политической картой мира»		
	Основное содержание	4	
Тема 1.2. География мировых природных ресурсов	<p>Мировые природные ресурсы. Ресурсообеспеченность. Классификация видов природных ресурсов (минеральные, земельные, водные, биологические, агроклиматические и т.д.). Размещение различных видов природных ресурсов на территории мировой суши. Ресурсы Мирового океана. Территориальные сочетания природных ресурсов. Природно-ресурсный потенциал.</p> <p>Рациональное использование ресурсов и охрана окружающей среды</p>	2	<p><i>ЛРгв. 4, ЛРпв. 8, ЛРпв. 9, ЛРэв. 17, ЛРэв. 18, ЛРтв. 25, ЛРтв. 26, ЛРпп. 33</i></p>
	Практические занятия	2	
	№ 2: «Оценка ресурсообеспеченности отдельных стран (регионов) мира (по выбору)»		
Тема 1.3. География населения	Основное содержание	4	

мира	<p>1. Современная демографическая ситуация. Численность населения мира и ее динамика. Наиболее населенные регионы и страны мира. Воспроизводство населения и его типы. Демографическая политика. Качество жизни населения. Территориальные различия в средней продолжительности жизни населения, обеспеченности чистой питьевой водой, уровне заболеваемости, младенческой смертности и грамотности населения. Индекс человеческого развития</p> <p>Современная структура населения</p> <p>Половозрастная структура населения. Расовый, этнолингвистический и религиозный состав населения мира. Социальная структура общества</p>	2	<p><i>ЛРзв. 2, ЛРпв. 10, ЛРднв.П, ЛРэв.17, ЛРпп.34</i></p>
	Практические занятия	2	
	№ 3: «Анализ особенностей населения в различных странах и регионах мира (особенности демографической ситуации, расселения, сравнительная оценка качества жизни населения, сравнительная оценка культурных традиций народов и др.)»		
Тема 1.4. Мировое хозяйство	Основное содержание	2 0	
	<p>1. Современные особенности развития мирового хозяйства. Мировая экономика, исторические этапы ее развития. Международное географическое разделение труда. Международная специализация и кооперирование. Научно-технический прогресс и его современные особенности. Современные особенности развития мирового хозяйства. Социально-экономические модели стран. Интернационализация производства и глобализация мировой экономики. Региональная интеграция. Основные показатели, характеризующие место и роль стран в мировой экономике</p>	2	<p><i>ЛРЛРзв. 1, ЛРзв. 3, ЛРпв. 8, ЛРпв. 9, ЛРднв. 11, ЛРднв. 12, ЛРднв.14, ЛРэв.16, ЛРтв.24, ЛРпп.32</i></p>
	Профессионально-ориентированное содержание	1 6	
	<p>2. География основных отраслей мирового хозяйства. Топливно-энергетический комплекс мира. Электроэнергетика мира. Топливный баланс мира. Рост производства различных видов топлива. Газовая, нефтяная, угольная промышленность мира. Альтернативные источники энергии. Географические особенности развития мировой электроэнергетики</p>		
	Практические занятия	2	

	№ 4: «Сравнительная характеристика ведущих факторов размещения производительных сил»		
Тема 1.5. География отраслей мирового хозяйства	Основное содержание	1 4	
	1. Чёрная и цветная металлургия. Современное развитие чёрной металлургии мира. Металлургические базы мира. Географические особенности развития цветной металлургии мира. Факторы размещения предприятий цветной металлургии	2	<i>ЛРгв.4, ЛРнв.8, ЛРнв. 9ЛРэв. 17, ЛРэв. 18ЛРтв. 25, ЛРтв.26, ЛРнп.33</i>
	2. Машиностроение. Отраслевая структура машиностроения. Развитие отраслей машиностроения в мире. Главные центры машиностроения	2	
	3. Транспортный комплекс Транспортный комплекс и его современная структура. Грузо- и пассажирооборот транспорта. Географические особенности развития различных видов мирового транспорта. Крупнейшие мировые морские торговые порты и аэропорты		
	4. Химическая промышленность. Лесная (лесоперерабатывающая) и лёгкая промышленность. Географические особенности развития химической, лесной и лёгкой промышленности	2	
	5. Сельское хозяйство. Сельское хозяйство и его экономические особенности. Интенсивное и экстенсивное сельскохозяйственное производство. «Зеленая революция» и ее основные направления. Агропромышленный комплекс. География мирового растениеводства и животноводства	2	
	Практические занятия	6	
	№ 5: «Определение хозяйственной специализации стран и регионов мира» № 6: «Размещение профильной отрасли мирового хозяйства на карте мира» № 7: «Составление экономико-географической характеристики профильной отрасли»		
Раздел 2. Региональная характеристика мира	2 2	<i>ЛРгв.3, ЛРнв.8, ЛРднв.</i>	

Тема 2.1. За- рубежная Европа	Основное содержание	6	13, ЛРэв. 19, ЛРтв.23, ЛРнп.33
	1.Место и роль Зарубежной Европы в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характеристика природно-ресурсного потенциала. Особенности населения Хозяйство стран Зарубежной Европы. Сельское хозяйство. Транспорт. Туризм. Особенности отраслевого состава промышленности. Особенности развития сельского хозяйства Зарубежной Европы. Уровень развития транспорта и туризма в Европе.	2	
	2.Германия и Великобритания как ведущие страны Зарубежной Европы. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура	2	
	Практические занятия	2	
	№ 8: «Характеристика особенностей природы, населения и хозяйства европейской страны»		
Тема 2.2. За- рубежная Азия	Основное содержание	6	ЛРэв.6, ЛРпв.8, ЛРднв.12, ЛРэв.16, ЛРэв.19, ЛРфв.21, ЛРтв.25, ЛРнп.32
	1.Место и роль Зарубежной Азии в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. «Горячие точки» современной зарубежной Азии. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства регионов зарубежной Азии.	2	
	2. Япония, Китай, Индия и страны Персидского залива как ведущие страны Зарубежной Азии. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура	2	
	Практические занятия	2	

	№ 9: «Сравнительная характеристика особенностей природы, населения и хозяйства стран Юго-Западной и Юго-Восточной Азии»		
Тема 2.3. Африка	Основное содержание	2	
	Место и роль Африки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала и особенности населения Африки. Хозяйство стран Африки. Особенности хозяйства стран Африки. Особенности развития субрегионов Африки. Экономическая отсталость материка и пути ее преодоления.	2	<i>ЛРгв.3, ЛРпв.8, ЛРднв. 13, ЛРэв. 19, ЛРтв.23,</i>
Тема 2.4. Америка	Основное содержание	4	
	1. Место и роль Северной Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства США. Природные ресурсы, население и хозяйство США. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Население США. Ведущие отрасли хозяйства и экономические районы США Канада. Природные ресурсы и хозяйство Канады. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Население Канады. Ведущие отрасли хозяйства и экономические районы Канады	2	<i>ЛРпв.8, ЛРднв.11, ЛРэв.16, ЛРэв.18, ЛРтв.25</i>
	2. Место и роль Латинской Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Население Латинской Америки Хозяйство стран Латинской Америки. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства. Интеграционные группировки Бразилия и Мексика как ведущие страны Латинской Америки. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура.	2	
Тема 2.5. Ав-	Основное содержание	2	<i>ЛРгв.3,</i>

Австралия и Океания	1. Место и роль Австралии и Океании в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Особенности природноресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отраслевая и территориальная структура хозяйства Австралии и Новой Зеландии.	2	<i>ЛРнв.8, ЛРднв.13, ЛРэв.19, ЛРтв.23,</i>
Тема 2.6. Россия в современном мире	Основное содержание	2	<i>ЛРнв.8, ЛРднв.11, ЛРэв.16, ЛРэв.18, ЛРтв.25</i>
	1. Россия на политической карте мира. Изменение географического, геополитического и геоэкономического положения России на рубеже XX — XXI веков. Место России в мировом хозяйстве, ее участие в международной торговле товарами и других формах внешнеэкономических связей. Особенности территориальной структуры хозяйства. География отраслей международной специализации РФ. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в России	2	
Раздел 3. Глобальные проблемы человечества		4	<i>ЛРнв.8, ЛРднв.11, ЛРэв.19, ЛРфв.20, ЛРтв.23, ЛРтв.24, ЛРнп.33</i>
Тема 3.1. Классификация глобальных проблем. Глобальные прогнозы, гипотезы и проекты	Основное содержание	4	
	Глобальные проблемы человечества. Глобальные процессы. Континентальные, региональные, зональные, локальные проявления глобальных процессов. Понятие о глобальных проблемах современности — естественнонаучных и общественных. Сырьевая, энергетическая, демографическая, продовольственная и экологическая проблемы как особо приоритетные, возможные пути их решения. Проблема преодоления отсталости развивающихся стран. Влияние предприятий профильной отрасли на глобальные проблемы. Роль географии в решении глобальных проблем человечества	4	
Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)		2	
		Всего	7
		2	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета «Гуманитарных и социальных дисциплин».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- компьютерные столы
- стулья

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиа;
- проектор;
- интерактивная доска.

Комплект учебно-наглядных пособий:

- атлас мира;
- контурные карты;
- карта мира.

3.2. Информационное обеспечение

Информационное обеспечение обучения содержит перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники

1. Баранчиков Е.В. География: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 320 с., с цв.ил.:ил.
2. Гладкий Ю.Н. Экономическая и социальная география зарубежных стран: Учебник / Ю.Н. Гладкий. — М.: Академия, 2019. — 224 с.
3. Голубчик М. М. Социально-экономическая география. — М.: Юрайт, 2020. — 476 с.
4. Каледин Н. В. География мира в 3 томах. Том 2. Социально-экономическая география мира. — М.: Юрайт, 2020. — 297 с.
5. Родионова И. А. Экономическая и социальная география мира в 2 частях. Часть 1. — М.: Юрайт, 2020. — 386 с.
6. Солодовников А. Ю. Социально-экономическая география Африки. — М.: Юрайт, 2020. — 202 с.
7. Солодовников А. Ю. Социально-экономическая география евроатлантического региона. — М.: Юрайт, 2020. — 371 с.
8. Солодовников А. Ю. Социально-экономическая география зарубежной Азии, Австралии и Океании. — М.: Юрайт, 2020. — 420 с.

Дополнительные источники

1. Атлас, Экономическая и социальная география мира, 10 класс.-М.:Дрофа,2015
2. География, 11 класс, Контурные карты, Банников С., Фетисов А.,М. «Дрофа»,2016

Интернет-ресурсы

1. <http://school-collection.edu.ru/> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
2. <https://web.archive.org/web/20191121151247/http://fcior.edu.ru/> - каталог электронных образовательных ресурсов

3. <https://ru.wikipedia.org/?text> - раздел "география" в энциклопедии википедия (свободная энциклопедия).
4. <https://geo.1sept.ru/urok/> - сайт "я иду на урок географии"
5. <https://rgo.ru/> - русское географическое общество

3.3 Образовательные технологии

При реализации учебного предмета используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

При реализации учебного предмета используются активные и интерактивные формы и методы обучения:

- технологии сотрудничества;
- проектные технологии;
- технологии проблемного и личностно-ориентированного обучения;
- игровые технологии (ролевые и деловые игры);
- кейс-технологии;
- модульные технологии;
- технологии развития критического мышления;
- технологии развивающего обучения;
- интерактивные методы обучения и др.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета осуществляется преподавателем в ходе стартовой диагностики, текущей и тематической диагностики (устного опроса, проведения практических занятий, лабораторных занятий, письменных контрольных работ, тестирования), а также в результате выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

В соответствии с учебным планом промежуточная аттестация по учебному предмету предусмотрена в форме дифференцированного зачета. Для контроля и оценки результатов освоения учебного предмета разработан фонд оценочных средств.

Результаты обучения раскрываются через усвоенные знания и приобретенные умения, направленные на формирование общих компетенций.

Содержание обучения	Результаты обучения (предметные) на уровне учебных действий	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Введение	- понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие	Текущий контроль: устный опрос, беседа

	<p>современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль</p> <p>географических наук в достижении целей устойчивого развития;</p> <p>- освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации</p> <p>природы и общества (понятия и концепции устойчивого</p> <p>развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема</p> <p>народонаселения); выбирать и использовать источники</p> <p>географической информации для определения положения и</p> <p>взаиморасположения объектов в пространстве; описывать</p> <p>положение и взаиморасположение географических объектов в</p> <p>пространстве;</p> <p>- сформировать системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства:</p> <p>различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об</p> <p>основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов,</p> <p>явлений и процессов;</p> <p>проводить классификацию</p>	
--	--	--

	<p>географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями;</p> <p>между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;</p>	
<p>Раздел 1 Тема 1.1. Современная политическая карта мира</p>	<p>- освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;</p> <p>- сформировать умения находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития,</p>	<p>опрос, нанесение на контурную карту</p>

	<p>прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам;</p> <p>сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;</p>	
<p>Тема 1.2. География мировых природных ресурсов</p>	<p>- понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в</p>	<p>Беседа, опрос, нанесение на карту</p>

	<p>решении которых принимает участие</p> <p>современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития;</p> <p>- освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;</p> <p>- сформировать системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства:</p> <p>различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов;</p>	
--	--	--

	<p>проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями;</p> <p>между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;</p>	
<p>Тема 1.3. География населения мира</p>	<p>- освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;</p> <p>- сформировать умения находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления</p>	<p>Опрос, тестирование, доклады</p>

	<p>закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;</p>	
<p>Тема 1.4. Мировое хозяйство</p>	<p>владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для</p>	<p>Беседа, опрос, рефераты</p>

	<p>изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p>	
<p>Тема 1.5. География отраслей мирового хозяйства</p>	<p>владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p>	<p>Беседа, рефераты, доклады</p>
<p>Раздел 2 Тема 2.1. Зарубежная Европа</p>	<p>- понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука;</p>	<p>Беседа, заполнение контурных карт</p>

	<p>ческая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль</p> <p>географических наук в достижении целей устойчивого развития;</p> <p>- освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;</p> <p>- сформировать системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства:</p> <p>различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов,</p> <p>явлений и процессов;</p> <p>проводить классификацию географических объек-</p>	
--	--	--

	<p>тов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями;</p> <p>между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;</p>	
<p>Тема 2.2. Зарубежная Азия</p>	<p>- освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;</p> <p>- сформировать умения находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выби-</p>	<p>Беседа, заполнение контурных карт</p>

	<p>рать</p> <p>и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения,</p> <p>геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам;</p> <p>сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических,</p> <p>природных и экологических процессов и явлений;</p> <p>определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные количественные показатели,</p> <p>характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;</p>	
<p>Тема 2.3. Африка</p>	<p>- владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать,</p> <p>систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных тер-</p>	<p>Беседа, заполнение контурных карт</p>

	<p>риторий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p>	
<p>Тема 2.4. Америка</p>	<p>- понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; - освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной органи-</p>	<p>Беседа, заполнение контурных карт</p>

	<p>зации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;</p> <p>- сформировать системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства:</p> <p>различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов;</p> <p>проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями;</p> <p>между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-</p>	
--	--	--

	ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;	
Тема 2.5. Австралия и Океания	<p>- освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;</p> <p>- сформировать умения находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития,</p> <p>прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам;</p> <p>сопоставлять и анализировать географические карты</p>	Беседа, заполнение контурных карт

	<p>различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;</p>	
<p>Тема 2.6. Россия в современном мире</p>	<p>- владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формули-</p>	<p>Беседа, заполнение контурных карт, тестирование</p>

	<p>рывать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p>	
<p>Раздел 3 Тема 3.1. Классификация глобальных проблем. Глобальные прогнозы, гипотезы и проекты</p>	<p>- владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; -освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; - понимать роль и место современной географической</p>	<p>Беседа, опрос, дифференцированный зачет в форме теста</p>

	<p>науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления</p> <p>глобальных проблем, в решении которых принимает участие</p> <p>современная географическая наука, на региональном уровне, в</p> <p>разных странах, в том числе в России; определять роль</p> <p>географических наук в достижении целей устойчивого развития;</p> <p>- сформировать умения применять географические знания для</p> <p>оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику</p> <p>важнейших социально-экономических и геоэкологических</p> <p>процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления</p>	
--	---	--

**КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
ПО ПРЕДМЕТУ ОУП. 12 География
на 2024-2025**

№ уро ка п/п	Кол-во час.	Наименование темы урока	Количе- ство часов на тему (раздел) предмета	Форми- руемые личност- ные результ- аты реализа- ции про- граммы воспита- ния
1	2	Введение	2	<i>ЛРЛРгв. 1, ЛРгв. 3, ЛРпв. 8, ЛРпв. 9, ЛРднв. 11, ЛРднв. 12, ЛРднв.14, ЛРэв.16, ЛРтв.24, ЛРпп.32</i>
		Раздел 1. Общая характеристика мира	42	
2	2	Современная по- литическая карта мира		<i>ЛРЛРгв. 1, ЛРгв. 3, ЛРпв. 8, ЛРпв. 9, ЛРднв. 11, ЛРднв. 12, ЛРднв.14, ЛРэв.16, ЛРтв.24, ЛРпп.32</i>
3	2	Практическая работа. Ознакомление с политической картой мира		<i>ЛРЛРгв. 1, ЛРгв. 3, ЛРпв. 8, ЛРпв. 9, ЛРднв. 11, ЛРднв. 12, ЛРднв.14, ЛРэв.16, ЛРтв.24, ЛРпп.32</i>
4	2	География миро- вых природных ресур- сов		<i>ЛРгв.4, ЛРпв.8, ЛРпв. 9ЛРэв. 17, ЛРэв. 18ЛРтв. 25, ЛРтв.26,</i>

				<i>ЛРнп.33</i>
5	2	Практическая работа. Оценка ресурсообеспеченности отдельных стран (регионов) мира (по выбору)		<i>ЛРгв.4, ЛРпв.8, ЛРпв.9ЛРэв.17, ЛРэв.18ЛРтв.25, ЛРтв.26, ЛРнп.33</i>
6	2	География населения мира		<i>ЛРгв.2, ЛРпв.10, ЛРднв.П, ЛРэв.17, ЛРнп.34</i>
7	2	Практическая работа. Анализ особенностей населения в различных странах и регионах мира (особенности демографической ситуации, расселения, сравнительная оценка качества жизни населения, сравнительная оценка культурных традиций народов и др.)		<i>ЛРгв.2, ЛРпв.10, ЛРднв.П, ЛРэв.17, ЛРнп.34</i>
8	2	Мировое хозяйство		<i>ЛРЛРгв.1, ЛРгв.3, ЛРпв.8, ЛРпв.9, ЛРднв.11, ЛРднв.12, ЛРднв.14, ЛРэв.16, ЛРтв.24, ЛРнп.32</i>
9	2	Мировое хозяйство		<i>ЛРЛРгв.1, ЛРгв.3, ЛРпв.8, ЛРпв.9, ЛРднв.11, ЛРднв.12, ЛРднв.14, ЛРэв.16, ЛРтв.24, ЛРнп.32</i>
10	2	Мировое хозяйство		<i>ЛРЛРгв.1, ЛРгв.3, ЛРпв.8, ЛРпв.9, ЛРднв.11, ЛРднв.12, ЛРднв.14, ЛРэв.16, ЛРтв.24, ЛРнп.32</i>
11	2	Мировое хозяй-		<i>ЛРЛРгв.</i>

		СТВО		<i>1, ЛРгв. 3, ЛРпв. 8, ЛРпв. 9, ЛРднв. 11, ЛРднв. 12, ЛРднв.14, ЛРэв.16, ЛРтв.24, ЛРпп.32</i>
12	2	Мировое хозяй- ство		<i>ЛРЛРгв. 1, ЛРгв. 3, ЛРпв. 8, ЛРпв. 9, ЛРднв. 11, ЛРднв. 12, ЛРднв.14, ЛРэв.16, ЛРтв.24, ЛРпп.32</i>
13	2	Мировое хозяй- ство		<i>ЛРЛРгв. 1, ЛРгв. 3, ЛРпв. 8, ЛРпв. 9, ЛРднв. 11, ЛРднв. 12, ЛРднв.14, ЛРэв.16, ЛРтв.24, ЛРпп.32</i>
14	2	Мировое хозяй- ство		<i>ЛРЛРгв. 1, ЛРгв. 3, ЛРпв. 8, ЛРпв. 9, ЛРднв. 11, ЛРднв. 12, ЛРднв.14, ЛРэв.16, ЛРтв.24, ЛРпп.32</i>
15	2	Мировое хозяй- ство		<i>ЛРЛРгв. 1, ЛРгв. 3, ЛРпв. 8, ЛРпв. 9, ЛРднв. 11, ЛРднв. 12, ЛРднв.14, ЛРэв.16, ЛРтв.24, ЛРпп.32</i>
16	2	Практическая работа. Сравнительная характеристика веду- щих факторов разме- щения производитель- ных сил		<i>ЛРЛРгв. 1, ЛРгв. 3, ЛРпв. 8, ЛРпв. 9, ЛРднв. 11, ЛРднв. 12, ЛРднв.14, ЛРэв.16, ЛРтв.24,</i>

				<i>ЛРнп.32</i>
17	2	География отраслей мирового хозяйства		<i>ЛРгв.4, ЛРпв.8, ЛРпв.9ЛРэв. 17, ЛРэв. 18ЛРтв. 25, ЛРтв.26, ЛРнп.33</i>
18	2	География отраслей мирового хозяйства		<i>ЛРгв.4, ЛРпв.8, ЛРпв.9ЛРэв. 17, ЛРэв. 18ЛРтв. 25, ЛРтв.26, ЛРнп.33</i>
19	2	География отраслей мирового хозяйства		<i>ЛРгв.4, ЛРпв.8, ЛРпв.9ЛРэв. 17, ЛРэв. 18ЛРтв. 25, ЛРтв.26, ЛРнп.33</i>
20	2	География отраслей мирового хозяйства		<i>ЛРгв.4, ЛРпв.8, ЛРпв.9ЛРэв. 17, ЛРэв. 18ЛРтв. 25, ЛРтв.26, ЛРнп.33</i>
21	2	Практическая работа. Определение хозяйственной специализации стран и регионов мира		<i>ЛРгв.4, ЛРпв.8, ЛРпв.9ЛРэв. 17, ЛРэв. 18ЛРтв. 25, ЛРтв.26, ЛРнп.33</i>
22	2	Практическая работа. Размещение профильной отрасли мирового хозяйства на карте мира		<i>ЛРгв.4, ЛРпв.8, ЛРпв.9ЛРэв. 17, ЛРэв. 18ЛРтв. 25, ЛРтв.26, ЛРнп.33</i>
23	2	Практическая работа. Составление экономико-географической характеристики профильной отрасли		<i>ЛРгв.4, ЛРпв.8, ЛРпв.9ЛРэв. 17, ЛРэв. 18ЛРтв. 25, ЛРтв.26, ЛРнп.33</i>
		Раздел 2. Региональная характеристика мира	22	
24	2	Зарубежная Европа		<i>ЛРгв.3, ЛРпв.8, ЛРдпв.13, ЛРэв. 19, ЛРтв.23, ЛРнп.33</i>
25	2	Зарубежная Ев-		<i>ЛРгв.3,</i>

		ропа		<i>ЛРнв.8, ЛРднв.13, ЛРэв.19, ЛРтв.23, ЛРнп.33</i>
26	2	Практическая работа. Характеристика особенностей природы, населения и хозяйства европейской страны		<i>ЛРгв.3, ЛРнв.8, ЛРднв.13, ЛРэв.19, ЛРтв.23, ЛРнп.33</i>
27	2	Зарубежная Азия		<i>ЛРгв.6, ЛРнв.8, ЛРднв.12, ЛРэв.16, ЛРэв.19, ЛРфв.21, ЛРтв.25, ЛРнп.32</i>
28	2	Зарубежная Азия		<i>ЛРгв.6, ЛРнв.8, ЛРднв.12, ЛРэв.16, ЛРэв.19, ЛРфв.21, ЛРтв.25, ЛРнп.32</i>
29	2	Практическая работа. Сравнительная характеристика особенностей природы, населения и хозяйства стран Юго-Западной и Юго-Восточной Азии		<i>ЛРгв.6, ЛРнв.8, ЛРднв.12, ЛРэв.16, ЛРэв.19, ЛРфв.21, ЛРтв.25, ЛРнп.32</i>
30	2	Африка		<i>ЛРгв.3, ЛРнв.8, ЛРднв.13, ЛРэв.19, ЛРтв.23,</i>
31	2	Америка		<i>ЛРнв.8, ЛРднв.11, ЛРэв.16, ЛРэв.18, ЛРтв.25</i>
32	2	Америка		<i>ЛРнв.8, ЛРднв.11, ЛРэв.16, ЛРэв.18, ЛРтв.25</i>
33	2	Австралия и Океания		<i>ЛРгв.3, ЛРнв.8, ЛРднв.13, ЛРэв.19, ЛРтв.23,</i>
34	2	Россия в совре-		<i>ЛРнв.8,</i>

		менном мире		<i>ЛРднв.11, ЛРэв.16, ЛРэв.18, ЛРтв.25</i>
		Раздел 3. Глобальные проблемы человечества	4	
35	2	Классификация глобальных проблем. Глобальные прогнозы, гипотезы и проекты		<i>ЛРтв.8, ЛРднв.11, ЛРэв.19, ЛРфв.20, ЛРтв.23, ЛРтв.24, ЛРнп.33</i>
36	2	Классификация глобальных проблем. Глобальные прогнозы, гипотезы и проекты		<i>ЛРтв.8, ЛРднв.11, ЛРэв.19, ЛРфв.20, ЛРтв.23, ЛРтв.24, ЛРнп.33</i>
37	2	Дифференцированный зачет	2	

Приложение 1

Темы индивидуальных проектов в соответствии с требованиями ФГОС СОО

1. Агропромышленный комплекс страны.
2. Агропромышленный комплекс области: современное состояние, проблемы и перспективы развития.
3. Айсберги
4. Алмаз — легенды и действительность
5. Алмазы. Искусственный и естественный рост.
6. Барометры в науке и природе.
7. Бедность населения города.
8. Безработица в моем крае
9. В мире редких географических профессий.
10. Вектор розы ветров
11. Великие водопады мира.
12. Великие озера.

13. Великие путешественники и их географические открытия.
14. Великие страны жажды (пустыни).
15. Великолепные страны
16. Ветер
17. Вихри враждебные
18. Влияние антропогенной деятельности на глобальное потепление климата.
19. Влияние антропогенных факторов на состояние водных ресурсов села.
20. Влияние водного туризма на изменение прибрежной зоны реки.
21. Влияние газификации на экологию области.
22. Влияние географических особенностей на национальные символы страны.
23. Влияние географического положения на жизнь людей нашего района.
24. Влияние изменения климата на живую природу
25. Влияние капризов погоды на здоровье людей.
26. Влияние микроклимата на здоровье человека.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЁЖНОЙ ПОЛИТИКИ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ**
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Красноурьинский индустриальный колледж»
(ГАПОУ СО «КИК»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

общеобразовательного цикла

ОУП.12 География

образовательной программы среднего профессионального образования -
программы подготовки специалистов среднего звена

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

(код и наименование специальности)

Старший техник

(квалификация)

Красноурьинск

2024г.

Рабочая программа учебного предмета ОУП.12 География разработана на основе требований:

федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (далее - ФГОС СОО), в редакции от 12.08.2022 № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 №413»,

федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности строительство и эксплуатация зданий и сооружений (далее - ФГОС СПО),

на основании положений Федеральной образовательной программы среднего общего образования, утвержденной приказом Минпросвещения РФ № 371 от 18.05.2023 г. «Об утверждении федеральной образовательной программы общего образования;

на основании Рабочей программы воспитания, с учетом получаемой специальности.

РАССМОТРЕНО

цикловой

от «.....»..... 2024 г.

На заседании предметно-
комиссии
Протокол №

Председатель ПЦК
/М.Н.Кашина /

Организация – разработчик: ГАПОУ СО «Краснотурьинский индустриальный колледж»

Составитель

Фамилия, имя, отчество	Должность
Тишкина Мария Александровна	Преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	12
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	20
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	22
5. ПРИЛОЖЕНИЯ.....	36

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ГО ПРЕДМЕТА ОУП.12 География

УЧЕБНО-

1.1. Область применения рабочей программы учебного предмета

Рабочая программа учебного предмета ОУП.12 География является частью общеобразовательного цикла образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППСЗ) по специальности среднего профессионального образования 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (код, наименование специальности)

2.2. Место учебного предмета в структуре образовательной программы

Цикл	Общеобразовательный
Профиль	Технический, естественнонаучный
Предметная область	Общественные науки
Уровень изучения учебного предмета	Базовый

Обязательный учебный предмет

Реализация содержания учебного предмета предполагает соблюдение принципа преемственности по отношению к содержанию курса ОУП.12 География на ступени основного общего образования.

В то же время учебный предмет ОУП.12 География для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.

Изучение учебного предмета ОУП.12 География завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета в рамках освоения ППСЗ на базе основного общего образования.

1.3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1.3.1 Личностные результаты, определенные ФГОС СОО

гражданское воспитание:

ЛРгв.1 сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛРгв.2 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

ЛРгв.3 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

ЛРгв.4 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

ЛРгв.5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;

ЛРгв.6 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

ЛРгв.7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

патриотическое воспитание:

ЛРпв.8 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ЛРпв.9 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;

ЛРпв.10 идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

духовно-нравственное воспитание:

ЛРднв.11 осознание духовных ценностей российского народа;

ЛРднв.12 сформированность нравственного сознания, этического поведения;

ЛРднв.13 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

ЛРднв.14 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ЛРднв.15 ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

эстетическое воспитание:

ЛРэв.16 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;

ЛРэв.17 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

ЛРэв.18 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

ЛРэв.19 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

физическое воспитание:

ЛРфв.20 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

ЛРфв.21 потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

ЛРфв.22 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

трудовое воспитание:

ЛРтв.23 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

ЛРтв.24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

ЛРтв.25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

ЛРтв.26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

экологическое воспитание:

ЛРэкв.27 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

ЛРэкв.28 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

ЛРэкв.29 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

ЛРэкв.30 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

ЛРэкв.31 расширение опыта деятельности экологической направленности;

ценности научного познания:

ЛРнп.32 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

ЛРнп.33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

ЛРнп.34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

1.3.2 Метапредметные результаты:

2.2.1 Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

М.1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

М.2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

М.3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

М.4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

М.5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

М.6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:

М.7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

М.8 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

М.9 овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

М.10 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

М.11 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

М.12 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

М.13 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

М.14 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

М.15 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

М.16 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

М.17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

М.18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

М.19 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

М.20 ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:

М.21 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

М.22 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

М.23 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

М.24 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

М.25 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

2.2.2 Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

М.26 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

М.27 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

М.28 владеть различными способами общения и взаимодействия;

М.29 аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

М.30 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

М.31 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

М.32 выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

М.33 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

М.34 оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

М.35 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

М.36 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

М.37 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

2.2.3 Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

- М.38 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- М.39 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- М.40 давать оценку новым ситуациям;
- М.41 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- М.42 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- М.43 оценивать приобретенный опыт;
- М.44 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;
- б) самоконтроль:
- М.45 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- М.46 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
- М.47 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- М.48 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
- в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:
- М.49 самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
- М.50 саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
- М.51 внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- М.52 эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
- М.53 социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;
- г) принятие себя и других людей:
- М.54 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- М.55 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
- М.56 признавать свое право и право других людей на ошибки;
- М.57 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

1.3.3 Предметные результаты:

- П.1 Владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества;
- П.2 Владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем;
- П.3 Сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;

П.4 Владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;

П.5 Владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях;

П.6 Владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;

П.7 Владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий;

П.8 Сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.

Освоение содержания учебного предмета ОУП.12 География обеспечивает формирование и развитие универсальных учебных действий в контексте преемственности формирования ОК 01- ОК 07, ОК 09.

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1 Объём учебного предмета и виды учебной деятельности

Вид учебной деятельности	Объём часов		1 курс	
	всего	из них профессионально ориентированное содержание	1 семестр	2 семестр

		ние (приклад- ной модуль)		
Объем образователь- ной программы учебного предмета (всего), в том чис- ле:		16		
Объем работы обу- чающихся во взаимодей- ствии с преподавателем по видам учебных занятий:	7 2	16		
уроки, лекции	3 6		36	
практические занятия	2 2		22	
консультации	1 2		12	
Самостоятельная ра- бота обучающегося:				
Промежуточная ат- тестация в форме дифференци- рованного зачета	2		2	

3.2 Тематическое планирование учебного предмета
География

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Коды компетенций, личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Основное содержание			
Введение	<p>Введение. Источники географической информации. География как наука. Ее роль и значение в системе наук. Источники географической информации и методы работы с ними. Традиционные и новые методы географических исследований. Географические карты различной тематики и их практическое использование.</p> <p>«Сырые» источники информации и методы работы с ними (видеоблоги, тематические группы в соцсетях, художественная литература, путеводители, карты – их критический анализ)</p>	2	<i>ЛРЛРгв. 1, ЛРгв. 3, ЛРпв. 8, ЛРпв. 9, ЛРднв. 11, ЛРднв. 12, ЛРднв. 14, ЛРэв. 16, ЛРтв. 24, ЛРпп. 32</i>
Раздел 1. Общая характеристика мира		42	
Тема 1.1. Современная политическая карта мира	Основное содержание	4	

	<p>Политическая карта мира. Исторические этапы ее формирования и современные особенности. Субъекты политической карты мира. Суверенные государства и самоуправляющиеся государственные образования.</p> <p>Группировка стран по площади территории и численности населения. Формы правления, типы государственного устройства и формы государственного режима</p> <p>Типология стран по уровню социально-экономического развития. Условия и особенности социально-экономического развития развитых и развивающихся стран и их типы.</p> <p>Понятие о политической географии. Влияние международных отношений на политическую карту мира. Региональные и локальные конфликты. Основные политические и военные союзы в современном мире</p>	2	<p><i>ЛРЛРгв. 1, ЛРгв. 3, ЛРпв. 8, ЛРпв. 9, ЛРднв. 11, ЛРднв. 12, ЛРднв. 14, ЛРэв. 16, ЛРтв. 24, ЛРпп. 32</i></p>
	Практические занятия	2	
	№ 1: «Ознакомление с политической картой мира»		
	Основное содержание	4	
Тема 1.2. География мировых природных ресурсов	<p>Мировые природные ресурсы. Ресурсообеспеченность. Классификация видов природных ресурсов (минеральные, земельные, водные, биологические, агроклиматические и т.д.). Размещение различных видов природных ресурсов на территории мировой суши. Ресурсы Мирового океана. Территориальные сочетания природных ресурсов. Природно-ресурсный потенциал.</p> <p>Рациональное использование ресурсов и охрана окружающей среды</p>	2	<p><i>ЛРгв. 4, ЛРпв. 8, ЛРпв. 9, ЛРэв. 17, ЛРэв. 18, ЛРтв. 25, ЛРтв. 26, ЛРпп. 33</i></p>
	Практические занятия	2	
	№ 2: «Оценка ресурсообеспеченности отдельных стран (регионов) мира (по выбору)»		
Тема 1.3. География населения	Основное содержание	4	

мира	<p>1. Современная демографическая ситуация. Численность населения мира и ее динамика. Наиболее населенные регионы и страны мира. Воспроизводство населения и его типы. Демографическая политика. Качество жизни населения. Территориальные различия в средней продолжительности жизни населения, обеспеченности чистой питьевой водой, уровне заболеваемости, младенческой смертности и грамотности населения. Индекс человеческого развития</p> <p>Современная структура населения</p> <p>Половозрастная структура населения. Расовый, этнолингвистический и религиозный состав населения мира. Социальная структура общества</p>	2	<p><i>ЛРзв. 2, ЛРпв. 10, ЛРднв.П, ЛРэв.17, ЛРпп.34</i></p>
	Практические занятия	2	
	№ 3: «Анализ особенностей населения в различных странах и регионах мира (особенности демографической ситуации, расселения, сравнительная оценка качества жизни населения, сравнительная оценка культурных традиций народов и др.)»		
Тема 1.4. Мировое хозяйство	Основное содержание	2 0	
	1. Современные особенности развития мирового хозяйства. Мировая экономика, исторические этапы ее развития. Международное географическое разделение труда. Международная специализация и кооперирование. Научно-технический прогресс и его современные особенности. Современные особенности развития мирового хозяйства. Социально-экономические модели стран. Интернационализация производства и глобализация мировой экономики. Региональная интеграция. Основные показатели, характеризующие место и роль стран в мировой экономике	2	<p><i>ЛРЛРзв. 1, ЛРзв. 3, ЛРпв. 8, ЛРпв. 9, ЛРднв. 11, ЛРднв. 12, ЛРднв.14, ЛРэв.16, ЛРтв.24, ЛРпп.32</i></p>
	Профессионально-ориентированное содержание	1 6	
	2. География основных отраслей мирового хозяйства. Топливно-энергетический комплекс мира. Электроэнергетика мира. Топливный баланс мира. Рост производства различных видов топлива. Газовая, нефтяная, угольная промышленность мира. Альтернативные источники энергии. Географические особенности развития мировой электроэнергетики		
	Практические занятия	2	

	№ 4: «Сравнительная характеристика ведущих факторов размещения производительных сил»		
Тема 1.5. География отраслей мирового хозяйства	Основное содержание	1 4	
	1. Чёрная и цветная металлургия. Современное развитие чёрной металлургии мира. Металлургические базы мира. Географические особенности развития цветной металлургии мира. Факторы размещения предприятий цветной металлургии	2	<i>ЛРзв.4, ЛРнв.8, ЛРнв. 9ЛРэв. 17, ЛРэв. 18ЛРтв. 25, ЛРтв.26, ЛРнп.33</i>
	2. Машиностроение. Отраслевая структура машиностроения. Развитие отраслей машиностроения в мире. Главные центры машиностроения	2	
	3. Транспортный комплекс Транспортный комплекс и его современная структура. Грузо- и пассажирооборот транспорта. Географические особенности развития различных видов мирового транспорта. Крупнейшие мировые морские торговые порты и аэропорты		
	4. Химическая промышленность. Лесная (лесоперерабатывающая) и лёгкая промышленность. Географические особенности развития химической, лесной и лёгкой промышленности	2	
	5. Сельское хозяйство. Сельское хозяйство и его экономические особенности. Интенсивное и экстенсивное сельскохозяйственное производство. «Зеленая революция» и ее основные направления. Агропромышленный комплекс. География мирового растениеводства и животноводства	2	
	Практические занятия	6	
	№ 5: «Определение хозяйственной специализации стран и регионов мира» № 6: «Размещение профильной отрасли мирового хозяйства на карте мира» № 7: «Составление экономико-географической характеристики профильной отрасли»		
Раздел 2. Региональная характеристика мира	2 2	<i>ЛРзв.3, ЛРнв.8, ЛРднв.</i>	

Тема 2.1. За- рубежная Европа	Основное содержание	6	13, ЛРэв. 19, ЛРтв.23, ЛРнп.33
	1.Место и роль Зарубежной Европы в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характеристика природно-ресурсного потенциала. Особенности населения Хозяйство стран Зарубежной Европы. Сельское хозяйство. Транспорт. Туризм. Особенности отраслевого состава промышленности. Особенности развития сельского хозяйства Зарубежной Европы. Уровень развития транспорта и туризма в Европе.	2	
	2.Германия и Великобритания как ведущие страны Зарубежной Европы. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура	2	
	Практические занятия	2	
	№ 8: «Характеристика особенностей природы, населения и хозяйства европейской страны»		
Тема 2.2. За- рубежная Азия	Основное содержание	6	ЛРэв.6, ЛРпв.8, ЛРднв.12, ЛРэв.16, ЛРэв.19, ЛРфв.21, ЛРтв.25, ЛРнп.32
	1.Место и роль Зарубежной Азии в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. «Горячие точки» современной зарубежной Азии. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства регионов зарубежной Азии.	2	
	2. Япония, Китай, Индия и страны Персидского залива как ведущие страны Зарубежной Азии. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура	2	
	Практические занятия	2	

	№ 9: «Сравнительная характеристика особенностей природы, населения и хозяйства стран Юго-Западной и Юго-Восточной Азии»		
Тема 2.3. Африка	Основное содержание	2	
	Место и роль Африки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала и особенности населения Африки. Хозяйство стран Африки. Особенности хозяйства стран Африки. Особенности развития субрегионов Африки. Экономическая отсталость материка и пути ее преодоления.	2	<i>ЛРгв.3, ЛРпв.8, ЛРднв. 13, ЛРэв. 19, ЛРтв.23,</i>
Тема 2.4. Америка	Основное содержание	4	
	1. Место и роль Северной Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства США. Природные ресурсы, население и хозяйство США. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Население США. Ведущие отрасли хозяйства и экономические районы США Канада. Природные ресурсы и хозяйство Канады. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Население Канады. Ведущие отрасли хозяйства и экономические районы Канады	2	<i>ЛРпв.8, ЛРднв.11, ЛРэв.16, ЛРэв.18, ЛРтв.25</i>
	2. Место и роль Латинской Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Население Латинской Америки Хозяйство стран Латинской Америки. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства. Интеграционные группировки Бразилия и Мексика как ведущие страны Латинской Америки. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура.	2	
Тема 2.5. Ав-	Основное содержание	2	<i>ЛРгв.3,</i>

Австралия и Океания	1. Место и роль Австралии и Океании в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Особенности природноресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отраслевая и территориальная структура хозяйства Австралии и Новой Зеландии.	2	<i>ЛРнв.8, ЛРднв.13, ЛРэв.19, ЛРтв.23,</i>
Тема 2.6. Россия в современном мире	Основное содержание	2	<i>ЛРнв.8, ЛРднв.11, ЛРэв.16, ЛРэв.18, ЛРтв.25</i>
	1. Россия на политической карте мира. Изменение географического, геополитического и геоэкономического положения России на рубеже XX — XXI веков. Место России в мировом хозяйстве, ее участие в международной торговле товарами и других формах внешнеэкономических связей. Особенности территориальной структуры хозяйства. География отраслей международной специализации РФ. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в России	2	
Раздел 3. Глобальные проблемы человечества		4	<i>ЛРнв.8, ЛРднв.11, ЛРэв.19, ЛРфв.20, ЛРтв.23, ЛРтв.24, ЛРнп.33</i>
Тема 3.1. Классификация глобальных проблем. Глобальные прогнозы, гипотезы и проекты	Основное содержание	4	
	Глобальные проблемы человечества. Глобальные процессы. Континентальные, региональные, зональные, локальные проявления глобальных процессов. Понятие о глобальных проблемах современности — естественнонаучных и общественных. Сырьевая, энергетическая, демографическая, продовольственная и экологическая проблемы как особо приоритетные, возможные пути их решения. Проблема преодоления отсталости развивающихся стран. Влияние предприятий профильной отрасли на глобальные проблемы. Роль географии в решении глобальных проблем человечества	4	
Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)		2	
		Всего	7
		2	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета «Гуманитарных и социальных дисциплин».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- компьютерные столы
- стулья

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиа;
- проектор;
- интерактивная доска.

Комплект учебно-наглядных пособий:

- атлас мира;
- контурные карты;
- карта мира.

3.2. Информационное обеспечение

Информационное обеспечение обучения содержит перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники

9. Баранчиков Е.В. География: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 320 с., с цв.ил.:ил.
10. Гладкий Ю.Н. Экономическая и социальная география зарубежных стран: Учебник / Ю.Н. Гладкий. — М.: Академия, 2019. — 224 с.
11. Голубчик М. М. Социально-экономическая география. — М.: Юрайт, 2020. — 476 с.
12. Каледин Н. В. География мира в 3 томах. Том 2. Социально-экономическая география мира. — М.: Юрайт, 2020. — 297 с.
13. Родионова И. А. Экономическая и социальная география мира в 2 частях. Часть 1. — М.: Юрайт, 2020. — 386 с.
14. Солодовников А. Ю. Социально-экономическая география Африки. — М.: Юрайт, 2020. — 202 с.
15. Солодовников А. Ю. Социально-экономическая география евроатлантического региона. — М.: Юрайт, 2020. — 371 с.
16. Солодовников А. Ю. Социально-экономическая география зарубежной Азии, Австралии и Океании. — М.: Юрайт, 2020. — 420 с.

Дополнительные источники

3. Атлас, Экономическая и социальная география мира, 10 класс.-М.:Дрофа,2015
4. География, 11 класс, Контурные карты, Банников С., Фетисов А.,М. «Дрофа»,2016

Интернет-ресурсы

6. <http://school-collection.edu.ru/> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
7. <https://web.archive.org/web/20191121151247/http://fcior.edu.ru/> - каталог электронных образовательных ресурсов

8. <https://ru.wikipedia.org/?text> - раздел "география" в энциклопедии википедия (свободная энциклопедия).
9. <https://geo.1sept.ru/urok/> - сайт "я иду на урок географии"
10. <https://rgo.ru/> - русское географическое общество

3.3 Образовательные технологии

При реализации учебного предмета используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

При реализации учебного предмета используются активные и интерактивные формы и методы обучения:

- технологии сотрудничества;
- проектные технологии;
- технологии проблемного и личностно-ориентированного обучения;
- игровые технологии (ролевые и деловые игры);
- кейс-технологии;
- модульные технологии;
- технологии развития критического мышления;
- технологии развивающего обучения;
- интерактивные методы обучения и др.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета осуществляется преподавателем в ходе стартовой диагностики, текущей и тематической диагностики (устного опроса, проведения практических занятий, лабораторных занятий, письменных контрольных работ, тестирования), а также в результате выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

В соответствии с учебным планом промежуточная аттестация по учебному предмету предусмотрена в форме дифференцированного зачета. Для контроля и оценки результатов освоения учебного предмета разработан фонд оценочных средств.

Результаты обучения раскрываются через усвоенные знания и приобретенные умения, направленные на формирование общих компетенций.

Содержание обучения	Результаты обучения (предметные) на уровне учебных действий	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Введение	- понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие	Текущий контроль: устный опрос, беседа

	<p>современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль</p> <p>географических наук в достижении целей устойчивого развития;</p> <p>- освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации</p> <p>природы и общества (понятия и концепции устойчивого</p> <p>развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема</p> <p>народонаселения); выбирать и использовать источники</p> <p>географической информации для определения положения и</p> <p>взаиморасположения объектов в пространстве; описывать</p> <p>положение и взаиморасположение географических объектов в</p> <p>пространстве;</p> <p>- сформировать системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства:</p> <p>различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об</p> <p>основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов,</p> <p>явлений и процессов;</p> <p>проводить классификацию</p>	
--	--	--

	<p>географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями;</p> <p>между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;</p>	
<p>Раздел 1 Тема 1.1. Современная политическая карта мира</p>	<p>- освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;</p> <p>- сформировать умения находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития,</p>	<p>опрос, нанесение на контурную карту</p>

	<p>прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам;</p> <p>сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений;</p> <p>определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;</p>	
<p>Тема 1.2. География мировых природных ресурсов</p>	<p>- понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в</p>	<p>Беседа, опрос, нанесение на карту</p>

	<p>решении которых принимает участие</p> <p>современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль</p> <p>географических наук в достижении целей устойчивого развития;</p> <p>- освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации</p> <p>природы и общества (понятия и концепции устойчивого</p> <p>развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема</p> <p>народонаселения); выбирать и использовать источники</p> <p>географической информации для определения положения и</p> <p>взаиморасположения объектов в пространстве; описывать</p> <p>положение и взаиморасположение географических объектов в</p> <p>пространстве;</p> <p>- сформировать системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства:</p> <p>различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об</p> <p>основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов,</p> <p>явлений и процессов;</p>	
--	--	--

	<p>проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями;</p> <p>между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;</p>	
<p>Тема 1.3. География населения мира</p>	<p>- освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;</p> <p>- сформировать умения находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления</p>	<p>Опрос, тестирование, доклады</p>

	<p>закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;</p>	
<p>Тема 1.4. Мировое хозяйство</p>	<p>владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для</p>	<p>Беседа, опрос, рефераты</p>

	<p>изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p>	
<p>Тема 1.5. География отраслей мирового хозяйства</p>	<p>владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p>	<p>Беседа, рефераты, доклады</p>
<p>Раздел 2 Тема 2.1. Зарубежная Европа</p>	<p>- понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука;</p>	<p>Беседа, заполнение контурных карт</p>

	<p>ческая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль</p> <p>географических наук в достижении целей устойчивого развития;</p> <p>- освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;</p> <p>- сформировать системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства:</p> <p>различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов,</p> <p>явлений и процессов;</p> <p>проводить классификацию географических объек-</p>	
--	--	--

	<p>тов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями;</p> <p>между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;</p>	
<p>Тема 2.2. Зарубежная Азия</p>	<p>- освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;</p> <p>- сформировать умения находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выби-</p>	<p>Беседа, заполнение контурных карт</p>

	<p>рать</p> <p>и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения,</p> <p>геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам;</p> <p>сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических,</p> <p>природных и экологических процессов и явлений;</p> <p>определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные количественные показатели,</p> <p>характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;</p>	
<p>Тема 2.3. Африка</p>	<p>- владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать,</p> <p>систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных тер-</p>	<p>Беседа, заполнение контурных карт</p>

	<p>риторий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p>	
<p>Тема 2.4. Америка</p>	<p>- понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; - освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной органи-</p>	<p>Беседа, заполнение контурных карт</p>

	<p>зации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; - сформировать системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-</p>	
--	--	--

	<p>ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;</p>	
<p>Тема 2.5. Австралия и Океания</p>	<p>- освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;</p> <p>- сформировать умения находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития,</p> <p>прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам;</p> <p>сопоставлять и анализировать географические карты</p>	<p>Беседа, заполнение контурных карт</p>

	<p>различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;</p>	
<p>Тема 2.6. Россия в современном мире</p>	<p>- владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формули-</p>	<p>Беседа, заполнение контурных карт, тестирование</p>

	<p>рывать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p>	
<p>Раздел 3 Тема 3.1. Классификация глобальных проблем. Глобальные прогнозы, гипотезы и проекты</p>	<p>- владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; -освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; - понимать роль и место современной географической</p>	<p>Беседа, опрос, дифференцированный зачет в форме теста</p>

	<p>науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления</p> <p>глобальных проблем, в решении которых принимает участие</p> <p>современная географическая наука, на региональном уровне, в</p> <p>разных странах, в том числе в России; определять роль</p> <p>географических наук в достижении целей устойчивого развития;</p> <p>- сформировать умения применять географические знания для</p> <p>оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику</p> <p>важнейших социально-экономических и геоэкологических</p> <p>процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления</p>	
--	---	--

**КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
ПО ПРЕДМЕТУ ОУП. 12 География
на 2024-2025**

№ уро ка п/п	Кол-во час.	Наименование темы урока	Количе- ство часов на тему (раздел) предмета	Форми- руемые личност- ные результ- аты реализа- ции про- граммы воспита- ния
1	2	Введение	2	<i>ЛРЛРгв. 1, ЛРгв. 3, ЛРпв. 8, ЛРпв. 9, ЛРднв. 11, ЛРднв. 12, ЛРднв.14, ЛРэв.16, ЛРтв.24, ЛРпп.32</i>
		Раздел 1. Общая характеристика мира	42	
2	2	Современная по- литическая карта мира		<i>ЛРЛРгв. 1, ЛРгв. 3, ЛРпв. 8, ЛРпв. 9, ЛРднв. 11, ЛРднв. 12, ЛРднв.14, ЛРэв.16, ЛРтв.24, ЛРпп.32</i>
3	2	Практическая работа. Ознакомление с политической картой мира		<i>ЛРЛРгв. 1, ЛРгв. 3, ЛРпв. 8, ЛРпв. 9, ЛРднв. 11, ЛРднв. 12, ЛРднв.14, ЛРэв.16, ЛРтв.24, ЛРпп.32</i>
4	2	География миро- вых природных ресур- сов		<i>ЛРгв.4, ЛРпв.8, ЛРпв. 9ЛРэв. 17, ЛРэв. 18ЛРтв. 25, ЛРтв.26,</i>

				<i>ЛРнп.33</i>
5	2	Практическая работа. Оценка ресурсообеспеченности отдельных стран (регионов) мира (по выбору)		<i>ЛРгв.4, ЛРпв.8, ЛРпв.9ЛРэв.17, ЛРэв.18ЛРтв.25, ЛРтв.26, ЛРнп.33</i>
6	2	География населения мира		<i>ЛРгв.2, ЛРпв.10, ЛРднв.П, ЛРэв.17, ЛРнп.34</i>
7	2	Практическая работа. Анализ особенностей населения в различных странах и регионах мира (особенности демографической ситуации, расселения, сравнительная оценка качества жизни населения, сравнительная оценка культурных традиций народов и др.)		<i>ЛРгв.2, ЛРпв.10, ЛРднв.П, ЛРэв.17, ЛРнп.34</i>
8	2	Мировое хозяйство		<i>ЛРЛРгв.1, ЛРгв.3, ЛРпв.8, ЛРпв.9, ЛРднв.11, ЛРднв.12, ЛРднв.14, ЛРэв.16, ЛРтв.24, ЛРнп.32</i>
9	2	Мировое хозяйство		<i>ЛРЛРгв.1, ЛРгв.3, ЛРпв.8, ЛРпв.9, ЛРднв.11, ЛРднв.12, ЛРднв.14, ЛРэв.16, ЛРтв.24, ЛРнп.32</i>
10	2	Мировое хозяйство		<i>ЛРЛРгв.1, ЛРгв.3, ЛРпв.8, ЛРпв.9, ЛРднв.11, ЛРднв.12, ЛРднв.14, ЛРэв.16, ЛРтв.24, ЛРнп.32</i>
11	2	Мировое хозяй-		<i>ЛРЛРгв.</i>

		СТВО		<i>1, ЛРгв. 3, ЛРпв. 8, ЛРпв. 9, ЛРднв. 11, ЛРднв. 12, ЛРднв.14, ЛРэв.16, ЛРтв.24, ЛРпп.32</i>
12	2	Мировое хозяй- ство		<i>ЛРЛРгв. 1, ЛРгв. 3, ЛРпв. 8, ЛРпв. 9, ЛРднв. 11, ЛРднв. 12, ЛРднв.14, ЛРэв.16, ЛРтв.24, ЛРпп.32</i>
13	2	Мировое хозяй- ство		<i>ЛРЛРгв. 1, ЛРгв. 3, ЛРпв. 8, ЛРпв. 9, ЛРднв. 11, ЛРднв. 12, ЛРднв.14, ЛРэв.16, ЛРтв.24, ЛРпп.32</i>
14	2	Мировое хозяй- ство		<i>ЛРЛРгв. 1, ЛРгв. 3, ЛРпв. 8, ЛРпв. 9, ЛРднв. 11, ЛРднв. 12, ЛРднв.14, ЛРэв.16, ЛРтв.24, ЛРпп.32</i>
15	2	Мировое хозяй- ство		<i>ЛРЛРгв. 1, ЛРгв. 3, ЛРпв. 8, ЛРпв. 9, ЛРднв. 11, ЛРднв. 12, ЛРднв.14, ЛРэв.16, ЛРтв.24, ЛРпп.32</i>
16	2	Практическая работа. Сравнительная характеристика веду- щих факторов разме- щения производитель- ных сил		<i>ЛРЛРгв. 1, ЛРгв. 3, ЛРпв. 8, ЛРпв. 9, ЛРднв. 11, ЛРднв. 12, ЛРднв.14, ЛРэв.16, ЛРтв.24,</i>

				<i>ЛРнп.32</i>
17	2	География отраслей мирового хозяйства		<i>ЛРгв.4, ЛРпв.8, ЛРпв.9ЛРэв. 17, ЛРэв. 18ЛРтв. 25, ЛРтв.26, ЛРнп.33</i>
18	2	География отраслей мирового хозяйства		<i>ЛРгв.4, ЛРпв.8, ЛРпв.9ЛРэв. 17, ЛРэв. 18ЛРтв. 25, ЛРтв.26, ЛРнп.33</i>
19	2	География отраслей мирового хозяйства		<i>ЛРгв.4, ЛРпв.8, ЛРпв.9ЛРэв. 17, ЛРэв. 18ЛРтв. 25, ЛРтв.26, ЛРнп.33</i>
20	2	География отраслей мирового хозяйства		<i>ЛРгв.4, ЛРпв.8, ЛРпв.9ЛРэв. 17, ЛРэв. 18ЛРтв. 25, ЛРтв.26, ЛРнп.33</i>
21	2	Практическая работа. Определение хозяйственной специализации стран и регионов мира		<i>ЛРгв.4, ЛРпв.8, ЛРпв.9ЛРэв. 17, ЛРэв. 18ЛРтв. 25, ЛРтв.26, ЛРнп.33</i>
22	2	Практическая работа. Размещение профильной отрасли мирового хозяйства на карте мира		<i>ЛРгв.4, ЛРпв.8, ЛРпв.9ЛРэв. 17, ЛРэв. 18ЛРтв. 25, ЛРтв.26, ЛРнп.33</i>
23	2	Практическая работа. Составление экономико-географической характеристики профильной отрасли		<i>ЛРгв.4, ЛРпв.8, ЛРпв.9ЛРэв. 17, ЛРэв. 18ЛРтв. 25, ЛРтв.26, ЛРнп.33</i>
		Раздел 2. Региональная характеристика мира	22	
24	2	Зарубежная Европа		<i>ЛРгв.3, ЛРпв.8, ЛРдпв. 13, ЛРэв. 19, ЛРтв.23, ЛРнп.33</i>
25	2	Зарубежная Ев-		<i>ЛРгв.3,</i>

		ропа		<i>ЛРпв.8, ЛРднв.13, ЛРэв.19, ЛРтв.23, ЛРнп.33</i>
26	2	Практическая работа. Характеристика особенностей природы, населения и хозяйства европейской страны		<i>ЛРгв.3, ЛРпв.8, ЛРднв.13, ЛРэв.19, ЛРтв.23, ЛРнп.33</i>
27	2	Зарубежная Азия		<i>ЛРгв.6, ЛРпв.8, ЛРднв.12, ЛРэв.16, ЛРэв.19, ЛРфв.21, ЛРтв.25, ЛРнп.32</i>
28	2	Зарубежная Азия		<i>ЛРгв.6, ЛРпв.8, ЛРднв.12, ЛРэв.16, ЛРэв.19, ЛРфв.21, ЛРтв.25, ЛРнп.32</i>
29	2	Практическая работа. Сравнительная характеристика особенностей природы, населения и хозяйства стран Юго-Западной и Юго-Восточной Азии		<i>ЛРгв.6, ЛРпв.8, ЛРднв.12, ЛРэв.16, ЛРэв.19, ЛРфв.21, ЛРтв.25, ЛРнп.32</i>
30	2	Африка		<i>ЛРгв.3, ЛРпв.8, ЛРднв.13, ЛРэв.19, ЛРтв.23,</i>
31	2	Америка		<i>ЛРпв.8, ЛРднв.11, ЛРэв.16, ЛРэв.18, ЛРтв.25</i>
32	2	Америка		<i>ЛРпв.8, ЛРднв.11, ЛРэв.16, ЛРэв.18, ЛРтв.25</i>
33	2	Австралия и Океания		<i>ЛРгв.3, ЛРпв.8, ЛРднв.13, ЛРэв.19, ЛРтв.23,</i>
34	2	Россия в совре-		<i>ЛРпв.8,</i>

		менном мире		<i>ЛРднв.11, ЛРэв.16, ЛРэв.18, ЛРтв.25</i>
		Раздел 3. Глобальные проблемы человечества	4	
35	2	Классификация глобальных проблем. Глобальные прогнозы, гипотезы и проекты		<i>ЛРтв.8, ЛРднв.11, ЛРэв.19, ЛРфв.20, ЛРтв.23, ЛРтв.24, ЛРнп.33</i>
36	2	Классификация глобальных проблем. Глобальные прогнозы, гипотезы и проекты		<i>ЛРтв.8, ЛРднв.11, ЛРэв.19, ЛРфв.20, ЛРтв.23, ЛРтв.24, ЛРнп.33</i>
37	2	Дифференцированный зачет	2	

Приложение 1

Темы индивидуальных проектов в соответствии с требованиями ФГОС СОО

27. Агропромышленный комплекс страны.
28. Агропромышленный комплекс области: современное состояние, проблемы и перспективы развития.
29. Айсберги
30. Алмаз — легенды и действительность
31. Алмазы. Искусственный и естественный рост.
32. Барометры в науке и природе.
33. Бедность населения города.
34. Безработица в моем крае
35. В мире редких географических профессий.
36. Вектор розы ветров
37. Великие водопады мира.
38. Великие озера.

39. Великие путешественники и их географические открытия.
40. Великие страны жажды (пустыни).
41. Великолепные страны
42. Ветер
43. Вихри враждебные
44. Влияние антропогенной деятельности на глобальное потепление климата.
45. Влияние антропогенных факторов на состояние водных ресурсов села.
46. Влияние водного туризма на изменение прибрежной зоны реки.
47. Влияние газификации на экологию области.
48. Влияние географических особенностей на национальные символы страны.
49. Влияние географического положения на жизнь людей нашего района.
50. Влияние изменения климата на живую природу
51. Влияние капризов погоды на здоровье людей.
52. Влияние микроклимата на здоровье человека.

Приложение 2.6.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД 13 БИОЛОГИЯ**

СОДЕРЖАНИЕ

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

ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ»

. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ»

Биология — система наук, изучающая все аспекты жизни, на всех уровнях организации живого, начиная с молекулярного и заканчивая биосферным. Объектами изучения биологии являются живые организмы, их строение и жизнедеятельность, их многообразие, происхождение, эволюция и распределение живых организмов на Земле.

Общая биология изучает законы исторического и индивидуального развития организмов, общие законы жизни и те особенности, которые характерны для всех видов живых существ на планете, а также их взаимодействие с окружающей средой.

Биология, таким образом, является одной из основополагающих наук о жизни, а владение биологическими знаниями — одним из необходимых условий сохранения жизни на планете.

Основу содержания учебной дисциплины «Биология» составляют следующие ведущие идеи: отличительные признаки живой природы, ее уровневая организация и эволюция. В соответствии с ними выделены содержательные линии: биология как наука; биологические закономерности; методы научного познания; клетка; организм; популяция; вид; экосистемы (в том числе биосфера).

Содержание учебной дисциплины направлено на подготовку обучающихся к решению важнейших задач, стоящих перед биологической наукой, по рациональному природопользованию, охране окружающей среды и здоровья людей.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, изучение учебной дисциплины «Биология» имеет свои особенности в зависимости от профиля профессионального образования, базируется на знаниях обучающихся, полученных при изучении биологии, химии, физики, географии в основной школе.

При освоении профессий СПО и специальностей СПО технического профиля профессионального образования биология изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования. Это выражается в содержании обучения, количестве часов, выделяемых на изучение отдельных тем учебной дисциплины, глубине их освоения обучающимися, объеме и характере практических занятий, демонстраций, видах внеаудиторной самостоятельной работы студентов и т.п.

При отборе содержания учебной дисциплины «Биология» использован культуросообразный подход, в соответствии с которым обучающиеся должны усвоить знания и умения, необходимые для формирования общей культуры, определяющей адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и в практической деятельности.

Особое внимание уделено экологическому образованию и воспитанию обучающихся, формированию у них знаний о современной естественно-научной картине мира, ценностных ориентаций, что свидетельствует о гуманизации биологического образования.

Содержание учебной дисциплины предусматривает формирование у обучающихся общенаучных знаний, умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций, включающих умение сравнивать биологические объекты, анализировать, оценивать и обобщать полученные сведения, уметь находить и использовать информацию из различных источников.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Биология» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО с получением среднего общего образования (ППССЗ).

1.3.Цели и планируемые результаты освоения дисциплины «Биология»

Цели;

- получение фундаментальных знаний о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественно - научной картины мира; методах научного познания;
- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, обучающихся в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитание убежденности в необходимости познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

Задачи:

- использование приобретенных биологических знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью;
- обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдение правил поведения в природе.

--	--	--

<input type="checkbox"/> Нет, потому что...	<input type="checkbox"/> Нет, потому что...		
<input type="checkbox"/> Нет, потому что...	<input type="checkbox"/> Нет, потому что...		
<input type="checkbox"/> Нет, потому что...	<input type="checkbox"/> Нет, потому что...		
<input type="checkbox"/> Нет, потому что...	<input type="checkbox"/> Нет, потому что...		
<input type="checkbox"/> Нет, потому что...	<input type="checkbox"/> Нет, потому что...		
<input type="checkbox"/> Нет, потому что...	<input type="checkbox"/> Нет, потому что...		
<input type="checkbox"/> Нет, потому что...	<input type="checkbox"/> Нет, потому что...		
<input type="checkbox"/> Нет, потому что...	<input type="checkbox"/> Нет, потому что...		
<input type="checkbox"/> Нет, потому что...	<input type="checkbox"/> Нет, потому что...		
<input type="checkbox"/> Нет, потому что...	<input type="checkbox"/> Нет, потому что...		
<input type="checkbox"/> Нет, потому что...	<input type="checkbox"/> Нет, потому что...		
<input type="checkbox"/> Нет, потому что...	<input type="checkbox"/> Нет, потому что...		
<input type="checkbox"/> Нет, потому что...	<input type="checkbox"/> Нет, потому что...		
<input type="checkbox"/> Нет, потому что...	<input type="checkbox"/> Нет, потому что...		
<input type="checkbox"/> Нет, потому что...	<input type="checkbox"/> Нет, потому что...		
<input type="checkbox"/> Нет, потому что...	<input type="checkbox"/> Нет, потому что...		
<input type="checkbox"/> Нет, потому что...	<input type="checkbox"/> Нет, потому что...		
<input type="checkbox"/> Нет, потому что...	<input type="checkbox"/> Нет, потому что...		
<input type="checkbox"/> Нет, потому что...	<input type="checkbox"/> Нет, потому что...		
<input type="checkbox"/> Нет, потому что...	<input type="checkbox"/> Нет, потому что...		
<input type="checkbox"/> Нет, потому что...	<input type="checkbox"/> Нет, потому что...		
<input type="checkbox"/> Нет, потому что...	<input type="checkbox"/> Нет, потому что...		
<input type="checkbox"/> Нет, потому что...	<input type="checkbox"/> Нет, потому что...		
<input type="checkbox"/> Нет, потому что...	<input type="checkbox"/> Нет, потому что...		
<input type="checkbox"/> Нет, потому что...	<input type="checkbox"/> Нет, потому что...		
<input type="checkbox"/> Нет, потому что...	<input type="checkbox"/> Нет, потому что...		
<input type="checkbox"/> Нет, потому что...	<input type="checkbox"/> Нет, потому что...		

ОК 1
 ОК 2
 ОК 4
 ПК 1.2
 ПК 4.4
 ПК 5.2

Тема 5.2.1 Биотехнологии в промышленности (для специальности 08.02.01)		<input type="checkbox"/> Нет, потому что...
<input type="checkbox"/> Нет, потому что...		<input type="checkbox"/> Нет, потому что...
<input type="checkbox"/> Нет, потому что...		<input type="checkbox"/> Нет, потому что...
<input type="checkbox"/> Нет, потому что...		<input type="checkbox"/> Нет, потому что...
<input type="checkbox"/> Нет, потому что...		<input type="checkbox"/> Нет, потому что...

ОК 1
 ОК 2
 ОК4
 ОК7
 ПК 1.2

	<p>1. [Redacted]</p> <p>2. [Redacted]</p> <p>3. [Redacted]</p> <p>4. [Redacted]</p> <p>5. [Redacted]</p>	<p>6. [Redacted]</p> <p>7. [Redacted]</p>	<p>ПК 4.4</p> <p>ПК 5.2</p>
<p>8. [Redacted]</p> <p>9. [Redacted]</p> <p>10. [Redacted]</p>	<p>11. [Redacted]</p>	<p>12. [Redacted]</p>	
<p>13. [Redacted]</p>		<p>14. [Redacted]</p>	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В кабинете есть мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса просматривают визуальную информацию по биологии, создают презентации, видеоматериалы, иные документы.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Биология» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, динамические пособия, иллюстрирующие биологические процессы, модели, муляжи и микропрепараты биологических объектов и др.);
- информационно-коммуникативные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Беляев Д.К., Дымшиц Г.М., Кузнецова Л.Н. и др. Биология (базовый уровень). 10 класс. — М., 2014. Ионцева А.Ю. Биология. Весь школьный курс в схемах и таблицах. — М., 2014. Лукаткин А.С., Ручин А.Б., Силаева Т.Б. и др. Биология с основами экологии: учебник для студ. учреждений высш. образования. — М., 2014. Мамонтов С.Г., Захаров В.Б., Козлова Т.А. Биология: учебник для студ. учреждений высш. образования (бакалавриат). — М., 2014. Никитинская Т.В. Биология: карманный справочник. — М., 2015. Сивоглазов В.И., Агафонова И.Б., Захарова Е.Т. Биология. Общая биология: базовый уровень, 10—11 класс. — М., 2014. Сухорукова Л.Н., Кучменко В.С., Иванова Т.В. Биология (базовый уровень). 10—11 класс. — М., 2014. Для преподавателей Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования». Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”». Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования». Биология: в 2 т. / под ред. Н. В. Ярыгина. — М., 2010. Биология: руководство к практическим занятиям / под ред. В. В. Маркиной. — М., 2010. Дарвин Ч. Сочинения. — Т. 3. — М., 1939. Дарвин Ч. Происхождение видов. — М., 2006. Кобылянский В.А. Философия экологии: краткий курс: учеб. пособие для вузов. — М., 2010. Орлова Э.А. История антропологических уче-

ний: учебник для вузов. — М., 2010. Пехов А.П. Биология, генетика и паразитология. — М., 2010. Чебышев Н.В., Гринева Г.Г. Биология. — М., 2010.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. www.sbio.info (Вся биология. Современная биология, статьи, новости, библиотека).

www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Интернета по биологии).

www.5ballov.ru/test (Тест для абитуриентов по всему школьному курсу биологии).

www.vspru.ac.ru/deold/bio/bio.htm (Телекоммуникационные викторины по биологии — экологии на сервере Воронежского университета).

www.biology.ru (Биология в Открытом колледже. Сайт содержит электронный учебник по биологии, On-line тесты).

www.informika.ru (Электронный учебник, большой список интернет-ресурсов).

www.nrc.edu.ru (Биологическая картина мира. Раздел компьютерного учебника, разработанного в Московском государственном открытом университете).

www.nature.ok.ru (Редкие и исчезающие животные России — проект Экологического центра МГУ им. М. В. Ломоносова)

. www.kozlenkoa.narod.ru (Для тех, кто учится сам и учит других; очно и дистанционно, биологии, химии, другим предметам)

. www.schoolcity.by (Биология в вопросах и ответах).

www.bril2002.narod.ru (Биология для школьников. Краткая, компактная, но достаточно подробная информация по разделам: «Общая биология», «Ботаника», «Зоология», «Человек»)

20

<input type="text"/>		
<input type="text"/>		
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>		
<input type="text"/>		
<input type="text"/>		
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ДУП.12.01 Основы черчения**

2024 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Программа учебного предмета «Основы черчения» разработана на основе:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО);
- федеральной основной образовательной программы среднего и общего образования (далее ФОП СОО);
- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
- учебного плана по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;
- рабочей программы воспитания по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Программа учебного предмета «Основы черчения» разработана в соответствии с Концепцией преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, утвержденной распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 30.04.2021 № Р-98, на основании письма Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Министерства просвещения Российской Федерации от 30.08.2021 № 05-1136 «О направлении методик преподавания».

Содержание рабочей программы по предмету «Основы черчения» разработано на основе:

- синхронизации образовательных результатов ФГОС СОО (личностных, предметных, метапредметных) и ФГОС СПО (ОК, ПК) с учетом профильной направленности специальности;
- интеграции и преемственности содержания по предмету «Основы черчения» и содержания учебных дисциплин, профессиональных модулей ФГОС СПО.

1.1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы:

Учебный предмет «Основы черчения» входит в общеобразовательный цикл (дополнительные учебные предметы).

Программа содержит тематический план, отражающий количество часов, выделяемое на изучение разделов и тем в рамках предмета «Основы черчения». В программе теоретические сведения дополняются лабораторными и практическими занятиями.

Контроль качества освоения предмета «Основы черчения» проводится в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на предмет, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерное тестирование. Результаты контроля учитываются при подведении итогов по предмету.

1.2. Цели и задачи учебного предмета

Реализация программы учебного предмета «Основы черчения» в структуре ООП СПО направлена на достижение цели по освоению образовательных результатов ФГОС СОО: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные базового уровня (ПРб), подготовке обучающихся к освоению общих и профессиональных компетенций (далее – ОК,

ПК) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

В соответствии с ПООП СОО содержание программы направлено на достижение следующих задач:

сформировать у обучающихся знания об ортогональном(прямоугольном) проецировании на одну, две и три плоскости проекций, о построении аксонометрических проекций (диметрии и изометрии) и приемах выполнения технических рисунков;

ознакомить обучающихся правилами выполнения чертежей, установленными государственными стандартами ЕСКД;

научить воссоздавать образы предметов, анализировать их форму, расчленять на его составные элементы;

развивать все виды мышления, соприкасающиеся с графической деятельностью обучающихся;

обучить самостоятельно пользоваться учебными и справочными материалами;

прививать культуру графического труда.

1.3. Общая характеристика учебного предмета

Предмет «Основы черчения» изучается на базовом уровне, и имеет междисциплинарную связь с предметами общеобразовательного цикла и дисциплинами общепрофессионального цикла Инженерная графика, а также междисциплинарными курсами (далее - МДК) профессионального модуля ПМ 01 Участие в проектировании зданий и сооружений, МДК 01.01 Проектирование зданий и сооружений.

Содержание предмета направлено на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, регламентированных ФГОС СОО.

В профильную составляющую по предмету входит профессионально направленное содержание, необходимое для формирования у обучающихся общих и профессиональных компетенций.

В целях подготовки обучающихся к будущей профессиональной деятельности при изучении учебного предмета «Основы черчения» особое внимание уделяется обеспечению дальнейшего развития профессиональных компетенций выпускника, готового к работе в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда.

В программе по предмету «Основы черчения», реализуемой при подготовке обучающихся по специальности, профессионально-ориентированное содержание находит отражение в темах:

Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей

Тема. 1.2 Геометрические построения

Тема 2.1 Основные, дополнительные и местные виды. Разрезы и сечения. Выносной элемент.

Тема 2.2. Аксонометрические проекции

1.4. Планируемые результаты освоения учебного предмета

В рамках программы учебного предмета «Основы черчения» обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС СОО: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРб):

Код результатов	Планируемые результаты освоения учебного предмета включают
Личностные результаты (ЛР)	
ЛР 01	Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие
ЛР 02	Готовность к активной деятельности технологической и направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность
ЛР 03	Интерес к различным сферам профессиональной деятельности
ЛР 04	Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в по-

	ликультурном мире
ЛР 05	Совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира
ЛР 06	Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе
Метапредметные результаты (МР)	
МР 01	Умение самостоятельно определять цели и задачи учебной деятельности, планировать наиболее эффективные способы и пути достижения целей, контролировать учебные действия и оценивать результат
МР 02	Умение определять понятия, сравнивать, анализировать, обобщать, классифицировать, устанавливать аналогии, причинно-следственные связи, логически рассуждать, делать выводы и умозаключения;— умение использовать для решения инженерно-графических задач средства информационных и коммуникационных технологий
МР 03	Умение использовать для решения познавательных задач различные источники информации, включая энциклопедии, словари, интернет ресурсы и другие базы данных
МР 04	Умение слушать собеседника и вести диалог, аргументировать и отстаивать свое мнение, осуществлять совместную деятельность
МР 05	Вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности
МР 06	Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем
МР 07	Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем
МР 08	Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения
МР 09	Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях
МР 10	Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности
МР 11	Уметь интегрировать знания из разных предметных областей
МР 12	Выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения
МР 13	Владеть навыками получения информации из источников разных самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления
МР 14	Создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации
МР 15	Оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам
МР 16	Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности
МР 17	Владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.
Предметные результаты базовый уровень (ПРб)	

01	ПРб	Иметь представление о основах прямоугольного проецирования на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости и иметь понятие о способах построения несложных аксонометрических изображений
02	ПРб	Знать правила выполнения чертежей и приемы построения основных сопряжений
03	ПРб	Иметь представление о технологических понятиях: чертеж, эскиз, технический рисунок, схема, виды графической документации, технологическая карта, стандартизация; профессии, связанные с созданием и тиражированием графической документации
04	ПРб	Рационально использовать чертежные инструменты
05	ПРб	Анализировать форму предметов в натуре и по их чертежам
06	ПРб	Анализировать графический состав изображений
07	ПРб	Читать и выполнять чертежи, эскизы и наглядные изображения несложных предметов
08	ПРб	Выбирать необходимое число видов на чертежах
09	ПРб	Осуществлять несложные преобразования формы и пространственного положения предметов и их частей
10	ПРб	Применять графические знания в новой ситуации при решении задач с творческим содержанием
11	ПРб	Выбирать способы графического отображения объекта или процесса, в том числе с использованием средств компьютерной поддержки соблюдать требования к оформлению эскизов и чертежей

В процессе освоения предмета «Основы черчения» у обучающихся целенаправленно формируются универсальные учебные действия (далее – УУД), включая формирование компетенций в области учебно-исследовательской и проектной деятельности, которые в свою очередь обеспечивают преемственность формирования общих компетенций ФГОС СПО

Виды УУД ФГОС СОО	Код и наименование ОК (в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)
Познавательные УУД (формирование собственной образовательной стратегии, сознательное формирование образовательного запроса)	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках;
Коммуникативные УУД (деятельность для познавательных, исследовательских, проектных, профессиональных задач)	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с

	учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
Регулятивные УУД (целеполагание, планирование, руководство, контроль, коррекция, построение индивидуальной образовательной траектории)	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

В целях подготовки обучающихся к будущей профессиональной деятельности при изучении учебного предмета «Основы черчения» закладывается основа для формирования ПК в рамках реализации ООП СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Код и наименование ПК (в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений .)
ПМ 01 Участие в проектировании зданий и сооружений, МДК 01.01 Проектирование зданий и сооружений
ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования

1.5. Использование активных и интерактивных форм проведения занятий
На занятиях по учебному предмету используются следующие активные

интерактивные формы проведения занятий:

- круглый стол;
- дискуссии;
- групповая работа или работа в парах;
- включение в занятие игровых процедур;
- исследовательская деятельность обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных исследовательских проектов;

1.6. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации учебного предмета организуется следующим образом:

- проведение практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

– проведение отдельных занятий лекционного типа, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

– демонстрация практических навыков, моделирование обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным.

1.7. Количество часов на освоение программы учебного предмета: максимальной учебной нагрузки обучающегося – 40 час., в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 40 час.;
- самостоятельной работы обучающегося – 0 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем программы и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы (всего)	40
Основное содержание	0
в том числе:	
– теоретическое обучение	0
– лабораторные/практические занятия	0
Профессионально ориентированное содержание	40
в том числе:	
– теоретическое обучение	20
– лабораторные/практические занятия	20
Консультации	0
Промежуточная аттестация (итоговая по текущим)	0
Самостоятельная работа	0

2.2 Тематический план

№ п/п	Наименование раздела, темы	количество часов				Направление воспитательной работы
		объем ОП	самостоятельная работа	всего занятий	в т.ч. ЛПЗ	
	1 семестр	24		7	7	
Раздел 01.	Геометрическое черчение	24		7	7	ГН, ПозН, ТН, ЭстН
Тема 1.1.	Основные сведения по оформлению чертежей	10		3		ГН, ПозН, ТН, ЭстН
Тема 1.2	Геометрические построения	10		2		ГН, ПозН, ТН, ЭстН
Тема 2.1	Общие сведения о проецировании. Проецирование на одну плоскость проекции.	4		2		ГН, ПозН, ТН, ЭстН
	2 семестр	16		3	3	
Раздел 02	Проекционное черчение	16		3	3	

Тема 2.2	Основные, дополнительные и местные виды. Разрезы и сечения. Выносной элемент.	8		2		ГН, ПозН, ТН, ЭстН
Тема 2.3	Аксонметрические проекции	6		2		ГН, ПозН, ТН, ЭстН
	Всего	40		2	0	0

2.3. Содержание учебного предмета

Номер и наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Количество часов	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО
1 семестр				
Раздел 01. Геометрическое черчение				
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей.	История и развитие методов графических изображений. Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Приемы работы с инструментами и организация рабочего места. История и развитие методов графических изображений. Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Приемы работы с инструментами и организация рабочего места.	1/1	ЛР1-ЛР5 МР1-МР17 ПР61- ПР611	ПК 1.3 ОК 01;ОК 02; ОК03;ОК 04; ОК 06: ОК 09
	Основные правила оформления чертежей. Понятие о стандартах ЕСКД. Масштабы, рамки и основные надписи на чертежах. Линии чертежа. Шрифты чертежные.	1/2	ЛР1-ЛР5 МР1-МР17 ПР61- ПР611	ПК 1.3 ОК 01;ОК 02; ОК03;ОК 04; ОК 06: ОК 09
	Основные правила, приемы и методы нанесения размеров. Выносные и размерные линии.	1/3	ЛР1-ЛР5 МР1-МР17 ПР61- ПР611	ПК 1.3 ОК 01;ОК 02; ОК03;ОК 04; ОК 06: ОК 09
	Графическая работа №1. Шрифты чертежные. Разметка букв, цифр и знаков чертежного шрифта. Основные приемы выполнения надписей чертежным шрифтом.	1/4	ЛР1-ЛР5 МР1-МР17 ПР61- ПР611	ПК 1.3 ОК 01;ОК 02; ОК03;ОК 04; ОК 06: ОК 09
	Графическая работа №1. Шрифты чертежные. Разметка букв, цифр и знаков чертежного шрифта. Основные приемы выполнения надписей чертежным шрифтом.	1/5	ЛР1-ЛР5 МР1-МР17 ПР61- ПР611	ПК 1.3 ОК 01;ОК 02; ОК03;ОК 04; ОК 06: ОК 09

<p>Графическая работа №1. Шрифты чертежные. Разметка букв, цифр знаков чертежного шрифта. Основные приемы выполнения надписей чертежным шрифтом.</p>	<p>1/6</p>	<p>ЛР1-ЛР5 МР1-МР17 ПР61- ПР611</p>	<p>ПК 1.3 ОК 01;ОК 02; ОК03;ОК 04; ОК 06: ОК 09</p>
--	------------	---	---

Номер и наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Кол-во часов	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО
	Графическая работа №1. Шрифты чертежные. Разметка букв, цифр и знаков чертежного шрифта. Основные приемы выполнения надписей чертежным шрифтом.	1/ 7	ЛР1-ЛР5 МР1-МР17 ПР61- ПР611	ПК 1.3 ОК 01;ОК 02; ОК03;ОК 04; ОК 06: ОК 09
	Графическая работа №2. Выполнение комплексной работы по выполнению линий чертежа, нанесение размеров и выполнений надписей по ГОСТ.	1/ 8	ЛР1-ЛР5 МР1-МР17 ПР61- ПР611	ПК 1.3 ОК 01;ОК 02; ОК03;ОК 04; ОК 06: ОК 09
	Графическая работа №2. Выполнение комплексной работы по выполнению линий чертежа, нанесение размеров и выполнений надписей по ГОСТ.	1/ 9	ЛР1-ЛР5 МР1-МР17 ПР61- ПР611	ПК 1.3 ОК 01;ОК 02; ОК03;ОК 04; ОК 06: ОК 09
	Графическая работа №2. Выполнение комплексной работы по выполнению линий чертежа, нанесение размеров и выполнений надписей по ГОСТ.	1/ 10	ЛР1-ЛР5 МР1-МР17 ПР61- ПР611	ПК 1.3 ОК 01;ОК 02; ОК03;ОК 04; ОК 06: ОК 09
Тема 1.2. Геометрические построения.	Разновидности геометрических построений прямых, углов при помощи угольников, линейки, циркуля. Построение уклонов и конусности. Способы деления окружности на равные части.	1/ 11	ЛР1-ЛР5 МР1-МР17 ПР61- ПР611	ПК 1.3 ОК 01;ОК 02; ОК03;ОК 04; ОК 06: ОК 09
	Сопряжение окружностей и дуг. Сопряжение прямой и дуг окружностей.	1/ 12	ЛР1-ЛР5 МР1-МР17 ПР61- ПР611	ПК 1.3 ОК 01;ОК 02; ОК03;ОК 04; ОК 06: ОК 09
	Графическая работа №3 Выполнение сопряжений прямых линий, окружностей и дуг, прямой и дуг окружностей в ручной графике.	1/ 13	ЛР1-ЛР5 МР1-МР17 ПР61- ПР611	ПК 1.3 ОК 01;ОК 02; ОК03;ОК 04; ОК 06: ОК 09

	Графическая работа №3 Выполнение сопряжений прямых линий, окружностей и дуг, прямой и дуг окружностей в ручной графике.	1/ 14	ЛР1-ЛР5 МР1-МР17 ПР61- ПР611	ПК 1.3 ОК 01;ОК 02; ОК03;ОК 04; ОК 06: ОК 09
	Графическая работа №3 Выполнение сопряжений прямых линий, окружностей и дуг, прямой и дуг окружностей в ручной графике.	1/ 15	ЛР1-ЛР5 МР1-МР17 ПР61-ПР611	ПК 1.3 ОК 01;ОК 02; ОК03;ОК 04; ОК 06: ОК 09

Номер и наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Кол-во часов	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО
Тема 1.2. Геометрические построения	Графическая работа №3 Выполнение сопряжений прямых линий, окружностей и дуг, прямой и дуг окружностей в ручной графике.	1/ 16	ЛР1-ЛР5 МР1-МР17 ПР61-ПР611	ПК 1.3 ОК 01;ОК 02; ОК03;ОК 04; ОК 06: ОК 09
	Графическая работа №4 Построение контура технической детали с применением элементов сопряжений и нанесением размеров в ручной графике (на основе выбора рациональных способов геометрических построений).	1/ 17	ЛР1-ЛР5 МР1-МР17 ПР61-ПР611	ПК 1.3 ОК 01;ОК 02; ОК03;ОК 04; ОК 06: ОК 09
	Графическая работа №4 Построение контура технической детали с применением элементовсопряжений и нанесением размеров в ручной графике (на основе выбора рациональных способов геометрических построений).	1/ 18	ЛР1-ЛР5 МР1-МР17 ПР61-ПР611	ПК 1.3 ОК 01;ОК 02; ОК03;ОК 04; ОК 06: ОК 09
	Графическая работа №4 Построение контура технической детали с применением элементов сопряжений и нанесением размеров в ручной графике (на основе выбора рациональных способов геометрических построений).	1/ 19	ЛР1-ЛР5 МР1-МР17 ПР61-ПР611	ПК 1.3 ОК 01;ОК 02; ОК03;ОК 04; ОК 06: ОК 09
	Графическая работа №4 Построение контура технической детали с применением элементов сопряжений и нанесением размеров в ручной графике (на основе выбора рациональных способов геометрических построений).	1/ 20	ЛР1-ЛР5 МР1-МР17 ПР61-ПР611	ПК 1.3 ОК 01;ОК 02; ОК03;ОК 04; ОК 06: ОК 09
Раздел 02. Проекционн оечерчение				
Тема 2.1. Общие сведения о проецировании. Проецирование на	Общие сведения о проецировании. Различные методы проецирования (центральный, параллельный, прямоугольный).	1/ 21	ЛР1-ЛР5 МР1-МР17 ПР61-ПР611	ПК 1.3 ОК 01;ОК 02; ОК03;ОК 04; ОК 06: ОК 09

одну плоскость проекции.	Комплексный чертеж. Проецирование точки. Расположение проекций точки на комплексном чертеже. Проецирование отрезка прямой. Расположение прямой относительно плоскостей проекций	1/ 22	ЛР1-ЛР5 МР1-МР17 ПР61- ПР611	ПК 1.3 ОК 01;ОК 02; ОК03;ОК 04; ОК 06: ОК 09
	Графическая работа №5 Построение в ручной графике отрезка прямой на три плоскости проекций.	1/ 23	ЛР1-ЛР5 МР1-МР17 ПР61- ПР611	ПК 1.3 ОК 01;ОК 02; ОК03;ОК 04; ОК 06: ОК 09
	Графическая работа №5 Построение в ручной графике отрезка прямой на три плоскости проекций.	1/ 24	ЛР1-ЛР5 МР1-МР17 ПР61- ПР611	ПК 1.3 ОК 01;ОК 02; ОК03;ОК 04; ОК 06: ОК 09

Номер и наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Кол-во часов	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО
<p>За 1 семестр: объем образовательной программы – 24 час. – всего занятий – 24 час. – самостоятельная работа обучающихся – 0 час.</p>				
Раздел 02. Проекционные черчение				
<p>Тема 2.2. Основные, дополнительные и местные виды. Разрезы и сечения. Выносной элемент.</p>	<p>Способы изображения предметов и расположение их на чертеже. Виды: основные, дополнительные, местные. Выносной элемент.</p>	1/1	ЛР1-ЛР5 МР1-МР17 ПР61-ПР611	ПК 1.3 ОК 01;ОК 02; ОК03;ОК 04; ОК 06; ОК 09
	<p>Графическая работа №6. Построение в ручной графике трех видов модели по еееаксонометрическому изображению.</p>	1/2	ЛР1-ЛР5 МР1-МР17 ПР61-ПР611	ПК 1.3 ОК 01;ОК 02; ОК03;ОК 04; ОК 06; ОК 09
	<p>Графическая работа №6. Построение в ручной графике трех видов модели по еееаксонометрическому изображению.</p>	1/3	ЛР1-ЛР5 МР1-МР17 ПР61-ПР611	ПК 1.3 ОК 01;ОК 02; ОК03;ОК 04; ОК 06; ОК 09
	<p>Графическая работа №6. Построение в ручной графике трех видов модели по еееаксонометрическому изображению.</p>	1/4	ЛР1-ЛР5 МР1-МР17 ПР61-ПР611	ПК 1.3 ОК 01;ОК 02; ОК03;ОК 04; ОК 06; ОК 09
	<p>Сечения - наложенные, вынесенные, их обозначение, правила выполнения. Разрезы – простые, сложные, местные. Отличие разреза от сечения.</p>	1/5	ЛР1-ЛР5 МР1-МР17 ПР61-ПР611	ПК 1.3 ОК 01;ОК 02; ОК03;ОК 04; ОК 06; ОК 09
	<p>Графическая работа №7 Построение простых фронтальных разрезов. Соединение части вида с частью разреза.</p>	1/6	ЛР1-ЛР5 МР1-МР17 ПР61-ПР611	ПК 1.3 ОК 01;ОК 02; ОК03;ОК 04; ОК 06; ОК 09

	Графическая работа №7. Построение простых фронтальных разрезов. Соединение частивида с частью разреза.	7	1/ ЛР1-ЛР5 МР1-МР17 ПР61- ПР611	ПК 1.3 ОК 01;ОК 02; ОК03;ОК 04; ОК 06; ОК 09
	Графическая работа №7. Построение простых фронтальных разрезов. Соединение частивида с частью разреза.	8	1/ ЛР1-ЛР5 МР1-МР17 ПР61- ПР611	ПК 1.3 ОК 01;ОК 02; ОК03;ОК 04; ОК 06; ОК 09

Тема 2.3 АксонOMETрические проекции	Прямоугольные и косоугольные аксонOMETрические проекции. Построение аксонOMETрических проекций плоских геометрических фигур, многогранных геометрических тел и тел вращения.	1/9	ЛР1-ЛР5 МР1-МР17 ПР61- ПР611	ПК 1.3 ОК 01;ОК 02; ОК03; ОК 04; ОК 06: ОК 09
	Прямоугольные и косоугольные аксонOMETрические проекции. Построение аксонOMETрических проекций плоских геометрических фигур, многогранных геометрических тел и тел вращения.	1/1 0	ЛР1-ЛР5 МР1-МР17 ПР61- ПР611	ПК 1.3 ОК 01;ОК 02; ОК03;ОК 04; ОК 06: ОК 09
	Графическая работа №8. Построение в ручной графике изображений плоских фигур и геометрических тел в прямоугольных изометрической и диметрической проекциях.	1/1 1	ЛР1-ЛР5 МР1-МР17 ПР61- ПР611	ПК 1.3 ОК 01;ОК 02; ОК03;ОК 04; ОК 06: ОК 09
	Графическая работа №8. Построение в ручной графике изображений плоских фигур и геометрических тел в прямоугольных изометрической и диметрической проекциях.	1/1 2	ЛР1-ЛР5 МР1-МР17 ПР61- ПР611	ПК 1.3 ОК 01;ОК 02; ОК03;ОК 04; ОК 06: ОК 09
	Графическая работа №9. Построение в ручной графике аксонOMETрической проекции группы геометрических тел.	1/1 3	ЛР1-ЛР5 МР1-МР17 ПР61- ПР611	ПК 1.3 ОК 01;ОК 02; ОК03;ОК 04; ОК 06: ОК 09
	Графическая работа №9. Построение в ручной графике аксонOMETрической проекции группы геометрических тел.	1/1 4	ЛР1-ЛР5 МР1-МР17 ПР61- ПР611	ПК 1.3 ОК 01;ОК 02; ОК03;ОК 04; ОК 06: ОК 09
	Графическая работа №9. Построение в ручной графике аксонOMETрической проекции группы геометрических тел.	1/1 5	ЛР1-ЛР5 МР1-МР17 ПР61- ПР611	ПК 1.3 ОК 01;ОК 02; ОК03;ОК 04; ОК 06: ОК 09
	Графическая работа №9. Построение в ручной графике аксонOMETрической проекции группы геометрических тел.	1/1 6	ЛР1-ЛР5 МР1-МР17 ПР61- ПР611	ПК 1.3 ОК 01;ОК 02; ОК03;ОК 04; ОК 06: ОК 09

За 2 семестр: объем образовательной программы – 16 час.

- всего занятий – 16 час.
- самостоятельная работа обучающихся – 0 час.

Итого: объем образовательной программы – 40 час.

- всего занятий – 40 час.
- самостоятельная работа обучающихся – 0 час.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Материально-техническое обеспечение реализации программы:

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета Инженерной графики.

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178–02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя; Технические средства обучения:
- компьютеры с лицензионным программным обеспечением для
- мультимедиапроектор.

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы:

3.2.1. Основные печатные издания

Основные источники

1. Дегтярев, В.М. Инженерная и компьютерная графика [Текст]: (Учебник ВПО(Бакалавриат) /В.М. Дегтярев.-М. ИЦ «Академия».-2016.-240с.

2. Миронова, Б.Г. Сборник упражнений для чтения чертежей по инженерной графике: Практикум [Текст] : учеб. пособие / Б.Г. Миронова. - М.: Академия, 2016. - 128 с.

Дополнительные источники

1. ГОСТы «Единая система конструкторской документации»

2. ГОСТы «Система проектной документации для строительства»

3. Бродский А.М. Черчение (металлообработка): учебник для нач. проф. образования / А.М. Бродский, Э.М. Фазулин, В.А. Халдинов.- 6-е изд., стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2008.-400 с.

4. Чекмарев А.А. Инженерная графика: Учеб. Для немаш. спец. вузов.-3-е изд. стер.-М.: Высшая.шк.,2000.-365 с.:ил.

3.2.2. Дополнительные источники. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. 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.

2. 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.

Для организации обучения с применением ДОТ и ЭО используются следующие электронные ресурсы:

1. <https://resh.edu.ru/>
2. <http://fcior.edu.ru/>
3. <https://uchi.ru/teachers/stats/main>
4. <https://www.yaklass.ru/>
5. <http://www.h809171248.nichost.ru>

6. <https://cloud.mail.ru/public/2vsq/34EsLPXqP>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета осуществляется преподавателем в рамках текущей, тематической, рубежной и итоговой аттестации по предмету.

Наименование образовательных результатов(предметные результаты –ПРб)	Методы оценки
ПРб 01. Иметь представление о основах прямоугольного проецирования на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости и иметь понятие о способах построения несложных аксонометрических изображений	практическое занятие индивидуальное задание
ПРб 02. Знать правила выполнения чертежей и приемы построения основных сопряжений	практическое занятие индивидуальное задание
ПРб 03. Иметь представление о технологических понятиях: чертеж, эскиз, технический рисунок, схема, виды графической документации, технологическая карта, стандартизация; профессии, связанные с созданием и тиражированием графической документации	практическое занятие индивидуальное задание
ПРб 04. Рационально использовать чертежные инструменты;	практическое занятие индивидуальное задание
ПРб 05. Анализировать форму предметов в природе и по их чертежам	практическое занятие индивидуальное задание
ПРб 06. Анализировать графический состав изображений	практическое занятие индивидуальное задание
ПРб 07. Читать и выполнять чертежи, эскизы и наглядные изображения несложных предметов	практическое занятие индивидуальное задание
ПРб 08. Выбирать необходимое число видов на чертежах	практическое занятие индивидуальное задание
ПРб 09. Осуществлять несложные преобразования формы и пространственного положения предметов и их частей	практическое занятие индивидуальное задание
ПРб 10. Применять графические знания в новой ситуации при решении задач с творческим содержанием	практическое занятие индивидуальное задание

ПРб 11. Выбирать способы графического отображения объекта или процесса, в том числе с использованием средств компьютерной поддержки соблюдать требования к оформлению эскизов и чертежей	практическое занятие индивидуальное задание
--	--

Примерная тематика индивидуальных проектов по предмету

1. История возникновения черчения
2. Модели деталей
3. Макеты предметов быта
4. Макет садовых домиков
5. Разработка детской площадки
6. Сопряжение
7. Сечение и разрезы
8. Аксонометрические проекции
9. Прямоугольное проецирование
10. Разработка мебели для разных учреждений
11. Модели из проволоки
12. Чертеж и детонирование детской игрушки
13. Развертки поверхностей геометрических тел
14. Типовые соединения
15. Архитектурно-строительное черчение «Школа будущего»

Синхронизация образовательных результатов ФГОС СОО и ФГОС СПО

Код и наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	Код и наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Код и наименование метапредметных (МР) результатов согласно ФГОС СОО
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	ЛР 03. Интерес к различным сферам профессиональной деятельности	МР 10. Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	ЛР 04. Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире ЛР 06. Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе	МР 11. Уметь интегрировать знания из разных предметных областей МР 12. Выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения МР 07. Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем МР 08. Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	ЛР 02. Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность	МР 03. Умение использовать для решения познавательных задач различные источники информации, включая энциклопедии, словари, интернет ресурсы и другие базы данных;
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на	ЛР 05. Совершенствование языковой и	МР 13. Владеть навыками получения информации из

<p>государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира</p>	<p>источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления</p>
---	---	---

Код и наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	Код и наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Код и наименование мета-предметных (МР) результатов согласно ФГОС СОО
		<p>МР 16. Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности</p> <p>МР 15. Оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>ЛР 04. Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире</p>	<p>МР 05. Вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности</p> <p>МР 01. Умение самостоятельно определять цели и задачи учебной деятельности, планировать наиболее эффективные способы и пути достижения целей, контролировать учебные действия и оценивать результат</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках</p>	<p>ЛР 03. Интерес к различным сферам профессиональной деятельности</p> <p>ЛР 02. Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность</p> <p>ЛР 06. Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуальной в группе</p>	

ПК 1.3. Разрабатывать	ЛР 02. Готовность к активной	МР 02. Умение определять
--------------------------	---------------------------------	--------------------------

Код и наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	Код и наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Код и наименование мета-предметных (МР) результатов согласно ФГОС СОО
<p>архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования</p>	<p>деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность ЛР 03. Интерес к различным сферам профессиональной деятельности ЛР 06. Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе</p>	<p>понятия, сравнивать, анализировать, обобщать, классифицировать, устанавливать аналогии, причинно-следственные связи, логически рассуждать, делать выводы и умозаключения;— умение использовать для решения инженерно-графических задач средства информационных и коммуникационных технологий;</p>

Преемственность образовательных результатов ФГОС СОО (предметных) с образовательными результатами ФГОС СПО
(профессионально-ориентированная взаимосвязь общеобразовательного предмета с специальностью СПО)

Наименование общепрофессиональных дисциплин с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с предметными ОР	Наименование профессиональных модулей (МДК) с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с предметными ОР	Наименование предметных результатов ФГОС СОО, имеющих взаимосвязь с ОР ФГОС СПО	Наименование разделов/тем рабочей программы по предмету
<p>ОП 01. Инженерная графика</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформлять и читать чертежи деталей, конструкций, схем, спецификаций по специальности; - выполнять геометрические построения; - выполнять графические изображения пространственных образов в ручной и машинной графике; - разрабатывать комплексные чертежи с использованием системы автоматизированного проектирования; - выполнять изображения резьбовых соединений; - выполнять эскизы и рабочие чертежи - пользоваться нормативно-технической документацией при выполнении и оформлении строительных чертежей; 	<p>ПМ 01 Участие в проектировании зданий и сооружений, МДК 01.01 Проектирование зданий и сооружений. <u>практический опыт:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - разработки архитектурно-строительных чертежей; <p><u>умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - читать проектно-технологическую документацию; - пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения; <p><u>знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии); - особенности выполнения строительных чертежей; - графические обозначения 	<p>ПРБ 02. Знать правила выполнения чертежей и приемы построения основных сопряжений</p> <p>ПРБ 03. Иметь представление о технологических понятиях: чертеж, эскиз, технический рисунок, схема, виды графической документации, технологическая карта, стандартизация; профессии, связанные с созданием и тиражированием графической документации</p> <p>ПРБ 05. Анализировать форму предметов в натуре и по их чертежам</p> <p>ПРБ 06. Анализировать графический состав</p>	<p>Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей</p> <p>Тема 2.2 Основные, дополнительные и местные виды. Разрезы и сечения. Выносной элемент.</p> <p>Тема 2.4 Технический рисунок. Эскиз детали</p>

<p>– оформлять рабочие строительные чертежи</p> <p>Знать:</p> <p>– начертаний и назначений линий на черте- жах;</p> <p>– типов шрифтов и их параметров;</p> <p>– правил нанесения размеров на чертежах;</p> <p>– основных правил разработки, оформления и чтения конструкторской документации;</p> <p>– рациональных способов геометрических построений;</p> <p>– законов, методов и приемов проекционного черчения;</p> <p>– способов изобра- жения предметов и распо- ложение их на чертеже;</p> <p>– графического обозначения материалов;</p> <p>– требования стан- дартов ЕСКД и СПДС по оформлению строительных чертежей;</p> <p>– технологии выполнения чертежей с использованием системы автоматизированного проектирования</p>	<p>материалов и элементов конструкций;</p> <p>– требования нормативно-технической документации на оформление строитель- ных чертежей;</p> <p>– требования к элементам конструкций здания, помещения и об- щего имущества много- квартирных жилых домов, обусловленных необхо- димостью их до- ступности и соответствия особым потребностям инвалидов;</p>	<p>изображе- ний ПРБ 07. Чи- тать и выполнять чертежи, эскизы и наглядные изоб- ражения неслож- ных предметов ПРБ 08. Выбирать необходимое чис- ло видов на черте- жах ПРБ 09. Осуществ- лять несложные преобразования формы и про- странственного положения пред- метов и их частей ПРБ 10. Применять графические зна- ния в новой ситу- ации при решении задач творческим содержани- ем ПРБ 11. Выбирать способы графиче- ского отображения объекта или процесса, в том числе с ис- пользованием средств компью- терной поддержки соблюдать требования к оформлению эс- кизов и чертежей</p>	
--	---	--	--

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРО-
ГРАММУ**

БЫЛО:	СТАЛО:
Основание:	
Протокол № _____ от «_» 202_г.	
Руководитель МО: _____ / _____ <i>подпись</i> <i>И.О.Фамилия</i>	

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
(ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ)
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО
ПРЕДМЕТА
ДУП.12.01 Основы черчения**
общеобразовательного цикла основной образовательной программы среднего проф-
фессионального образования
по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
профиль обучения: технологический

СОДЕРЖАНИЕ	
1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, РЕГЛАМЕНТИРОВАННЫЕ ФГОС СОО	25
2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 08.02.01 СТРОИТЕЛЬСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	27

1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, РЕГЛАМЕНТИРОВАННЫЕ ФГОС СОО

Содержание учебного предмета «Основы черчение» направлено на достижение всех личностных (далее – ЛР), метапредметных (далее – МР) и предметных (далее – ПР) результатов обучения, регламентированных ФГОС СОО и с учетом примерной основной образовательной программой среднего общего образования (ПООП СОО).

Личностные результаты отражают:

ЛР 01. Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие.

ЛР 02. Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность.

ЛР 03. Интерес к различным сферам профессиональной деятельности.

ЛР 04. Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире.

ЛР 05. Совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира.

ЛР 06. Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

Метапредметные результаты отражают:

МР 01. Умение самостоятельно определять цели и задачи учебной деятельности, планировать наиболее эффективные способы и пути достижения целей, контролировать учебные действия и оценивать результат.

МР 02. Умение определять понятия, сравнивать, анализировать, обобщать, классифицировать, устанавливать аналогии, причинно-следственные связи, логически рассуждать, делать выводы и умозаключения;— умение использовать для решения инженерно-графических задач средства информационных и коммуникационных технологий.

МР 03. Умение использовать для решения познавательных задач различные источники информации, включая энциклопедии, словари, интернет ресурсы и другие базы данных.

МР 04. Умение слушать собеседника и вести диалог, аргументировать и отстаивать свое мнение, осуществлять совместную деятельность.

МР 05. Вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности.

МР 06. Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем

МР 07. Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем.

МР 08. Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения.

МР 09. Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях.

МР 10. Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности.

МР 11. Уметь интегрировать знания из разных предметных областей.

МР 12. Выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения.

МР 13. Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления.

МР 14. Создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.

МР 15. Оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам.

МР 16. Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

МР 17. Владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Предметные результаты на базовом уровне отражают:

ПР6 01. Иметь представление о основах прямоугольного проецирования на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости и иметь понятие о способах построения несложных аксонометрических изображений.

ПРб 02. Знать правила выполнения чертежей и приемы построения основных сопряжений.

ПРб 03. Иметь представление о технологических понятиях: чертеж, эскиз, технический рисунок, схема, виды графической документации, технологическая карта, стандартизация; профессии, связанные с созданием и тиражированием графической документации.

ПРб 04. Рационально использовать чертежные инструменты.

ПРб 05. Анализировать форму предметов в натуре и по их чертежам.

ПРб 06. Анализировать графический состав изображений.

ПРб 07. Читать и выполнять чертежи, эскизы и наглядные изображения несложных предметов.

ПРб 08. Выбирать необходимое число видов на чертежах.

ПРб 09. Осуществлять несложные преобразования формы и пространственного положения предметов и их частей.

ПРб 10. Применять графические знания в новой ситуации при решении задач с творческим содержанием.

ПРб 11. Выбирать способы графического отображения объекта или процесса, в том числе с использованием средств компьютерной поддержки соблюдать требования к оформлению эскизов и чертежей.

2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 08.02.01 СТРОИТЕЛЬСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) представлены в виде междисциплинарных заданий, направленные на контроль качества и управление процессами достижения ЛР, МР и ПР, а также создание условий для формирования ОК и (или) ПК у обучающихся посредством промежуточной аттестации. ФОС разрабатываются с опорой на синхронизированные образовательные результаты, с учетом профиля обучения, уровня освоения общеобразовательного учебного предмета «Основы черчения» и профессиональной направленности образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Таблица 1

№ раздела, темы	Коды образовательных результатов (ЛР, МР, ПР, ОК, ПК)	Варианты междисциплинарных заданий
Раздел 01. Геометрическое черчение. Тема 1.1. Ос-	ЛР1-ЛР5 МР1-МР17 ПРб1-	Изучите теоретический материал и выполните следующие задания: Графическая работа №1. Шрифты

<p>новные сведения по оформлению чертежей</p> <p>История и развитие методов графических изображений. Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Приемы работы с инструментами и организация рабочего места. История и развитие методов графических изображений. Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Приемы работы с инструментами и организация рабочего места</p> <p>Основные правила оформления чертежей. Понятие о стандартах ЕСКД. Масштабы, рамки и основные надписи на чертежах. Линии чертежа. Шрифты чертежные.</p>	<p>ПР611</p> <p>ПК 1.3</p> <p>ОК 01;ОК 02; ОК03; ОК 04; ОК 06: ОК 09</p>	<p>чертежные. Разметка букв, цифр и знаков чертежного шрифта. Основные приемы выполнения надписей чертежным шрифтом</p> <p>Графическая работа №2. Выполнение комплексной работы по выполнению линий чертежа, нанесение размеров и выполнений надписей по ГОСТ.</p>
<p>Раздел 01. Геометрическое черчение.</p> <p>Тема 1.2. Геометрические построения</p> <p>Разновидности геометрических построений прямых, углов при помощи угольников, линейки, циркуля. Построение уклонов и конусности</p> <p>Способы деления окружности на равные части.</p> <p>Сопряжение окружностей и дуг.</p> <p>Сопряжение прямой и дуг окружностей</p>	<p>ЛР1-ЛР5</p> <p>МР1-МР17</p> <p>ПР61-</p> <p>ПР611</p> <p>ПК 1.3</p> <p>ОК 01;ОК 02; ОК03; ОК 04; ОК 06: ОК 09</p>	<p>Изучите теоретический материал и выполните следующие задания:</p> <p>Графическая работа №3 Выполнение сопряжений прямых линий, окружностей и дуг, прямой и дуг окружностей в ручной графике.</p> <p>Графическая работа №4 Построение контура технической детали с применением элементов сопряжений и нанесением размеров в ручной графике (на основе выбора рациональных способов геометрических построений).</p>
<p>Раздел 02. Проекционное</p>	<p>ЛР1-ЛР5</p> <p>МР1-МР17</p>	<p>Изучите теоретический материал и выполните следующие задания:</p>

<p>черчение Общие сведения о проецировании. Различные методы проецирования (центральный, параллельный, прямоугольный). Комплексный чертеж. Проецирование точки. Расположение проекций точки на комплексном чертеже. Проецирование отрезка прямой. Расположение прямой относительно плоскостей проекций</p>	<p>ПР61- ПР611 ПК 1.3 ОК 01;ОК 02; ОК03; ОК 04; ОК 06: ОК 09</p>	<p>Графическая работа №5 Построение в ручной графике отрезка прямой на три плоскости проекций.</p>
<p>Раздел 02. Проекционное черчение Тема 2.2. Основные, дополнительные и местные виды. Разрезы и сечения. Выносной элемент. Способы изображения предметов и расположение их на чертеже. Виды- основные, дополнительные, местные. Выносной элемент. Сечения - наложенные, вынесенные, их обозначение, правила выполнения. Разрезы – простые, сложные, местные. Отличие разреза от сечения.</p>	<p>ЛР1-ЛР5 МР1-МР17 ПР61- ПР611 ПК 1.3 ОК 01;ОК 02; ОК03; ОК 04; ОК 06: ОК 09</p>	<p>Изучите теоретический материал и выполните следующие задания: Графическая работа №6. Построение в ручной графике трех видов модели по ее аксонометрическому изображению. Графическая работа №7 Построение простых фронтальных разрезов. Соединение части вида с частью разреза.</p>
<p>Раздел 02. Проекционное черчение Тема 2.3 Аксонометрические проекции Прямоугольные и косоугольные аксо-</p>	<p>ЛР1-ЛР5 МР1-МР17 ПР61- ПР611 ПК 1.3 ОК 01;ОК 02; ОК03; ОК 04; ОК 06: ОК 09</p>	<p>Изучите теоретический материал и выполните следующие задания: Графическая работа №8. Построение в ручной графике изображений плоских фигур и геометрических тел в прямоугольных изометрической и диметрической проекциях. Графическая работа №9. Построение</p>

<p>нометрические проекции. Построение аксонометрических проекций плоских геометрических фигур, многогранных геометрических тел и тел вращения</p>		<p>в ручной графике аксонометрической проекции группы геометрических тел.</p>
<p>Промежуточная аттестация – итоговая по текущим</p>	<p>ЛР1-ЛР5 МР1-МР17 ПР61- ПР611 ПК 1.3 ОК 01;ОК 02; ОК03; ОК 04; ОК 06: ОК 09</p>	<p>Представление подшивки графических работ.</p>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
 общеобразовательного цикла
 ДУП.12.02 Организация Индивидуального проекта

2024

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ДУП.12.02 Организация Индивидуального проекта

2.1. Область применения рабочей программы учебного предмета

Рабочая программа учебного предмета ДУП.12.02 Организация Индивидуального проекта частью общеобразовательного цикла образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) по специальности среднего профессионального образования «08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений » код, наименование специальности) ОК 01- ОК 10, ПК 4.3

1.2. Место учебного предмета в структуре образовательной программы

<u>Цикл</u>	<u>Общеобразовательный</u>
<u>Профиль</u>	<u>технологический</u>
<u>Предметная область</u>	<u>Индивидуальный проект</u>
<u>Уровень изучения учебного пред-</u>	<u>базовый</u>

обязательный учебный предмет **дополнительный учебный предмет**

Реализация содержания учебного предмета предполагает соблюдение принципа преемственности по отношению к содержанию курса ДУП.12.02 Организация Индивидуального проекта на ступени основного общего образования.

В то же время учебный предмет ДУП.12.02 Организация Индивидуального проекта для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.

Рабочая программа учебного предмета ДУП.12.02 Организация Индивидуального проекта, позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно – ориентированный, деятельностный подход. Особенностью данной программы является реализация педагогической идеи формирования у обучающихся умения учиться – самостоятельно добывать и систематизировать новые знания.

Изучение учебного предмета ДУП.12.02 Организация Индивидуального проекта завершается аттестацией в форме защиты индивидуальных проектов в рамках освоения ППСЗ на базе основного общего образования.

1.3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1.3.1 Метапредметные результаты:

2.2.1 Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

М.1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

М.2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

М.3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

М.4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

М.5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

М.6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:

М.7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

М.8 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

М.9 овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

М.10 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

М.11 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

М.12 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

М.13 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

М.14 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

М.15 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

М.16 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

М.17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

М.18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

М.19 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

М.20 ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:

М.21 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

М.22 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

М.23 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

М.24 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

М.25 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

2.2.2 Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

М.26 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

М.27 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

М.28 владеть различными способами общения и взаимодействия;

М.29 аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

М.30 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

М.31 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

М.32 выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

М.33 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

М.34 оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

М.35 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

М.36 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

М.37 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

2.2.3 Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

М.38 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

М.39 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

М.40 давать оценку новым ситуациям;

М.41 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

М.42 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

М.43 оценивать приобретенный опыт;

М.44 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

М.45 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

М.46 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

М.47 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

М.48 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

М.49 самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

М.50 саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

М.51 внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

М.52 эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

М.53 социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

г) принятие себя и других людей:

М.54 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

М.55 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

М.56 признавать свое право и право других людей на ошибки;

М.57 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

1.3.2 Предметные результаты:

П.1 Сформированность представлений о роли творчества в жизни человека.

П.2 Владение знаниями о видах творчества и путях их формирования

П.3 Сформированность понятий проект, проектирование.

П.4 Владение знанием этапов проектной деятельности.

П.5 Владение методами поиска и анализа научной информации.

П.6 Сформированность представлений о различительных признаках рационализаторского предложения от изобретения.

П.7 Владение знаниями о приемах и правилах безопасности труда при создании интеллектуального, творческого продукта.

П.8 Умения пользования нормативными актами РФ о правах и обязанностях авторов и патентообладателей.

П.9 Сформированность способности к выполнению проектов, ориентированных в социальной и профессиональной деятельности, не наносящих вред окружающей среде и здоровью людей.

П.10 Способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

П.11 Сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных

задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей.

П.12 Умения оформлять полученное решение, защищать его и находить пути для его внедрения, оценивать уровень новизны и эффективности полученного решения.

Освоение содержания учебного предмета ДУП.12.02. Индивидуальный проект обеспечивает формирование и развитие универсальных учебных действий в контексте преемственности формирования ОК 01- ОК 05, ОК 09.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1 Объем учебного предмета и виды учебной деятельности

Вид учебной деятельности	Объем часов		1 курс	
	го	все	1 семестр	2 семестр
		из них профессионально ориентированное содержание (тематической)		
Объем образовательной программы учебного предмета (всего), в том числе:				
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий:		32		
уроки, лекции				20
практические занятия				12
консультации				
Самостоятельная работа обучающегося¹:		-		
Промежуточная аттестация в форме защиты индивидуальных проектов				2

¹ В зависимости от ФГОС СПО

2.2 Тематическое планирование учебного предмета

Индивидуальный проект

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Код ПК, ОК
1	2	3	4
Тема 1.1. Характеристика проектной и исследовательской деятельности	Основное содержание	10	ОК 01- ОК 10, ПК 4.3
	1. Виды проектов. Основные технологические подходы.	2	
	2. Определение темы проекта. Определение цели, задач проекта.	2	
	3. Виды источников информации. Алгоритм работы с литературой, с ресурсами интернета.	2	
	4. Понятие глоссария. Понятие плагиат и способы борьбы с ним.	2	
	5. Цитирование. Правила оформления цитат. Цитирование источников в соответствии с требованиями стандарта.	2	
Тема 1.2. Учебное проектирование	Основное содержание	10	ОК 01- ОК 10, ПК 4.3
	1. Работа над ведением проекта. Работа над основной частью	2	
	2. Обозначить область исследования в рамках избранной проблемы.	2	
	3. Определить предмет и объект исследования.	2	
	4. Задать цель и задачи исследования проблемы.	2	
	5. Оформление библиографического списка в соответствии с требованиями стандарта. Работа с интернет – ресурсами. Создание компьютерной презентации. Подготовка авторского доклада.	2	
Индивидуальный проект	Основное содержание	12	ОК 01- ОК 10, ПК 4.3
	1. ВВЕДЕНИЕ	2	
	2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ	2	

	3. 1. Глава (полное наименование главы)	2	
	4. 2. Глава (полное наименование главы)	2	
	5. ЗАКЛЮЧЕНИЕ	2	
	6. Список информационных источников. Приложения.	2	
Промежуточная аттестация (Экзамен, защита индивидуального проекта)		2	
Всего:		32	

Примечания

1. Профессионально-ориентированное содержание выделяется по отдельным темам внутри тем, если рабочая программа учебного предмета не позволяет скомпоновать его в отдельный раздел.

2. В том случае, если рабочая программа учебного предмета позволяет скомпоновать профессионально-ориентированное содержание в один раздел, в содержании и тематическом планировании его указывают в конце вышеприведенной таблицы.

3. Объем часов, выделенных на профессионально-ориентированное содержание (прикладной модуль) должен совпадать с объемом часов, указанных в разделе 1.3.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета

Оборудование учебного кабинета:

Укомплектованность учебным оборудованием, учебно-методическим комплексом средств обучения, необходимых для выполнения образовательной программы. Обеспеченность учебниками, дидактическими и раздаточными материалами по профилю.

Информационное обеспечение:

Наличие стендового материала, который носит обучающий характер:

- рекомендации по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы;

- рекомендации по подготовке к различным формам учебно-познавательной

деятельности (семинар, лабораторная работа, тестирование, зачет, собеседование, экзамен).

Информационное обеспечение обучения содержит перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники

1. Афанасьев В. В. Методология и методы научного исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И. Уколова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 154 с).

Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/453479>.

2. Байбородова Л. В. Методология и методы научного исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / Л. В. Байбородова, А. П. Чернявская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 221 с.

Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/452322>

3. Байкова Л. А. Научные исследования в профессиональной деятельности психолого-педагогического направления [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / Л. А. Байкова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 122 с. *Режим доступа:* <https://urait.ru/bcode/456814>

4. Мандель, Б. Р. М23 Основы проектной деятельности: учебное пособие для обучающихся в системе СПО/ Б. Р. Мандель. – Москва; Берлин : Директ-Медиа, 2018. – 293с

Дополнительные источники

5. <https://minobrnauki.gov.ru/?&/> Министерство образования и науки Российской Федерации.

6. <https://www.edu.ru/> Федеральный портал «Российское образование».

7. <http://window.edu.ru/> Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам».

8. https://www.elibrary.ru/projects/subscription/rus_title Электронная библиотека.

9. <https://diss.rsl.ru/> Электронная библиотека диссертаций РГБ.

10. <https://rvb.ru/about/general.html> Русская виртуальная библиотека.

Интернет-ресурсы

11. https://archirussia.com/category/russianhttps://archirussia.com/category/russian_city/city/ Архитектура в России.

12. <https://archi.ru/> Архитектура России.

13. <https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=28160> Журнал "Язык и культура" - содержание выпуска № 62 за 2023 год.

14. <https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=28980> Журнал "Системы и средства информатики" - содержание выпуска Т.33 № 2 за 2023 год.

3.4 Образовательные технологии

При реализации учебного предмета используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение, ...

- При реализации учебного предмета используются активные и интерактивные формы и методы обучения:

- технологии сотрудничества;
- проектные технологии;
- технологии проблемного и личностно-ориентированного обучения;
- игровые технологии (ролевые и деловые игры);
- кейс-технологии;
- модульные технологии;
- технологии развития критического мышления;
- технологии развивающего обучения;
- интерактивные методы обучения и др.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Наименование образовательных результатов ФГОС СОО (предметные результаты - ПРБ)	Методы оценки
<p>ПРБ 01 развитие умения формулировать цели и задачи проектной (исследовательской) деятельности;</p> <p>развитие умения планировать работу по реализации проектной (исследовательской) деятельности;</p> <p>ПРБ 02 развитие умения реализовывать запланированные действия для достижения поставленных целей и задач; осуществлять осознанный выбор направлений созидательной деятельности.</p> <p>ПРБ 03 приобретение опыта по оформлению информационных материалов на электронных и бумажных носителях с целью презентации результатов работы над проектом; ПРБ 04 развитие умения самостоятельно оценивать свою деятельность, соотносить ее с поставленными целью и задачами и конечным результатом;</p> <p>приобретение опыта представления результатов проекта (исследования);</p> <p>ПРБ 05 развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изучаемые явления из предметных областей;</p> <p>ПРБ 06 приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов из изучаемых предметных областей и применением информационно-</p>	<p>Оценка процесса учебной деятельности при решении задачи Оценка продукта (устный или письменный ответ) по критериям:</p> <p>— Способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, проявляющаяся в умении поставить проблему и выбрать адекватные способы ее решения, включая поиск и обработку информации, формулировку выводов и/или обоснование и реализацию/апробацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, макета, объекта, творческого решения;</p> <p>— Сформированность предметных знаний и познавательных действий, проявляющаяся в умении раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой/темой использовать имеющиеся знания и способы действий;</p> <p>Сформированность регулятивных действий, проявляющаяся в умении самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени, использовать ресурсные возможности для достижения целей, осуществлять выбор</p>

коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"; использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения о проведении онлайн-опросов; использовать словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.	
---	--

Формы контроля за результатами освоение программы.

Формами отчетности проектной деятельности являются текстовые отчеты, научно-исследовательские работы, презентации, видеофильмы, фоторепортажи с комментариями, стендовые отчеты и т.д.

Предусматривается организация учебного процесса в двух взаимосвязанных и взаимодополняющих формах:

- урочная форма, в которой учитель объясняет новый материал и консультирует учащихся в процессе выполнения ими практических заданий;

- внеурочная форма, в которой учащиеся после уроков (дома или в школьном компьютерном классе) выполняют на компьютере практические задания для самостоятельного выполнения.

Проект должен быть представлен на бумажном и электронном носителе информации.

В течение учебного года осуществляется текущий и итоговый контроль за выполнением проекта.

Текущий контроль осуществляется после изучения отдельных частей содержания курса и его теоретической части (цель контроля: качество усвоения теории создания проекта) и оценивается отметками «2», «3», «4» или «5». Оценки выставляются по следующим критериям:

«5»: теоретический материал понят обучающимся, излагается им в собственной интерпретации и сопровождается иллюстрациями и примерами; обучающиеся самостоятельно формулируют выводы и анализируют содержание проектов.

«4»: теоретический материал обучающимися усвоен формально, но воспроизводится в целом без ошибок; используются заимствованные иллюстрации и примеры; формулирует выводы и осуществляет анализ с помощью учителя и по наводящим вопросам.

«3»: теоретический материал усвоен фрагментарно; отвечает на простые вопросы репродуктивного характера; участвует в диалоге с учителем при обсуждении учебного материала.

«2»: теоретический материал не усвоен в полном объеме; в учебной деятельности на уроке не участвует.

Оценка индивидуальных проектов (см. Приложение №1)

В течение работы над учебным проектом контроль за ходом выполнения индивидуального проекта осуществляется систематически; обучающиеся представляют рабочие материалы и проделанную работу по запросу учителя.

В качестве формы итоговой отчетности в конце изучения курса в каждом классе проводится конференция учащихся с представлением проектной работы. Во время ученической конференции работу оценивает экспертная группа, в состав которой входят педагоги, имеющие опыт руководства проектной и исследовательской деятельностью обучающихся.

По итогам представления работы выставляется оценка за «защиту проекта». Если обучающийся представил более одного проекта, то итоговой признается лучшая из полученных оценок.

Защита проекта признается успешной, если проект соответствует соответствующим требованиям, выполнен учащимся самостоятельно и в ходе защиты учащийся продемонстрировал владение содержанием проекта.

Приложение №1

Критерии оценивания индивидуального проекта

Сформированность видов деятельности		Уровень, кол-во баллов
1. Коммуникативной деятельности	Изложить и оформить собранный материал	0-5
	Представить результаты работы	
	Аргументированно ответить на вопросы	
2. Познавательной деятельности	Самостоятельно приобретать знания	0-5
	Ставить проблему и выбирать способы ее решения	
	Осуществлять поиск и обработку информации	
	Обосновывать и реализовывать принятое решение	
3. Регулятивной деятельности	Формулировать выводы	0-5
	Планировать деятельность	
	Использовать ресурсные возможности для достижения цели	
4. Способность к инновационной деятельности	Осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудной ситуации	0-5
	аналитической деятельности	
	творческой деятельности	
	интеллектуальной деятельности	
5. Способность постановки цели и формулирования гипотезы планирования работы	отбора и интерпретации информации	0-5
	структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных	
	презентации результатов	
	6. Качество проекта	
	Целостность и взаимосвязь научного аппарата, содержания и творческого продукта.	
Уровень самостоятельности (уникальности) не менее 70% (антиплагиат), установленной при проверке в сети интернет (наличии протокола проверки на антиплагиат).	0-5	
Научно-познавательная уникальность (оригинальность) проекта.		
Наличие грамотно оформленных ссылок.		
Уникальность, оригинальность творческого продукта		

Уровни сформированности навыков проектной деятельности

Критерий	Базовый (0-25 баллов)	Повышенный (26-30 баллов)
Коммуникативная деятельность.	Продемонстрированы навыки оформления проектной работы и пояснительной записки, а также подготовки простой презентации. Автор отвечает на вопросы.	Тема ясно определена и пояснена. Текст хорошо структурирован. Все мысли выражены ясно, логично, последовательно, аргументировано. Работа вызывает интерес. Автор свободно отвечает на вопросы.
Познавательная деятельность.	Работа в целом свидетельствует о способности с помощью руководителя ставить проблему и находить пути её решения; продемонстрирована способность приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания изученного.	Работа свидетельствует о способности самостоятельно ставить проблему и находить пути её решения; продемонстрирована способность приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания изученного.
Регулятивная деятельность.	Продемонстрированы навыки определения темы и планирования работы. Работа доведена до конца и представлена комиссии.	Работа тщательно спланирована и последовательно реализована, своевременно пройдены все необходимые этапы обсуждения и представления. Контроль и коррекция осуществлялись самостоятельно.
Способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности.	Данные виды деятельности осуществляются с помощью руководителя.	Данные виды деятельности осуществляются обучающимся самостоятельно.
Способность постановки цели и формулирования гипотезы, планирования работы, отбора и интерпретации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.	Данные виды деятельности осуществляются с помощью руководителя.	Данные виды деятельности осуществляются обучающимся самостоятельно.

Составляющие оценки индивидуального проекта:

- Процесс работы над проектом (сформированность познавательных, регулятивных ДУП, способность к осуществлению деятельности, необходимой для работы над проектом)
- Оформление проекта и его защита (сформированность коммуникативных ДУП, качество проекта и его презентации).

Работы реферативного характера, излагающие общедоступную информацию, к защите не допускаются.

Перевод первичных баллов в отметку*:

Уровень	Отметка (оценка)	Кол-во первичных баллов**
Низкий уровень	Отметка «неудовлетворительно» («2»)	0-14 первичных баллов
Базовый уровень	отметка «удовлетворительно» («3»)	15-20 первичных баллов
	отметка «хорошо» («4»)	21-25 первичных баллов
Повышенный уровень	отметка «отлично» («5»)	26-30 первичных баллов

***) при получении дробного результата он округляется до целых по правилам округления.**

*****) каждый проект оценивается не менее чем двумя экспертами; количество средних баллов по каждому проекту равно среднему арифметическому сумм первичных баллов, выставленных экспертами.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ИНЖЕНЕР-
НАЯ ГРАФИКА**
**образовательной программы среднего профессионального образования по спе-
циальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и
сооружений**
(углубленная подготовка)

2024

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) по специальности СПО

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, входящей в состав укрупненной группы специальностей СПО 08.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и межпредметные связи с общепрофессиональными дисциплинами «Информационные технологии в профессиональной деятельности» и профессиональным модулем ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Обязательная часть программы:

Реализация программы учебной дисциплины направлена на формирование профессиональных компетенций (далее - ПК) и обеспечивающих их умений и знаний.

– 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 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования.

Умения:

- оформлять и читать чертежи деталей, конструкций, схем, спецификаций по специальности;
- выполнять геометрические построения;
- выполнять графические изображения пространственных образов в ручной графике;
- выполнять эскизы и рабочие чертежи
- пользоваться нормативно-технической документацией при выполнении и оформлении строительных чертежей;
- оформлять рабочие строительные чертежи.

Знания:

- начертаний и назначений линий на чертежах;
- типов шрифтов и их параметров;
- правил нанесения размеров на чертежах;
- основных правил разработки, оформления и чтения конструкторской документации;
- рациональных способов геометрических построений;
- законов, методов и приемов проекционного черчения;
- способов изображения предметов и расположение их на чертеже;
- графического обозначения материалов;

- требования стандартов ЕСКД и СПДС по оформлению строительных чертежей.

– Реализация программы направлена на формирование следующих общих компетенций (далее – ОК) и обеспечивающих их умений и знаний:

Код и формулировка ОК	Умения	Знания
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	осуществлять выбор оптимального алгоритма своей деятельности (формы и методы соответствуют целям и задачам).	методов самоанализа и коррекции своей деятельности на основании достигнутых результатов.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности и.	выполнять самостоятельный и эффективный поиск, анализ и интерпретацию необходимой информации из разных источников, в том числе электронных и интернет ресурсов, для решения поставленных задач.	методов поиска информации, находящейся в печатных и электронных информационных ресурсах; основных методов анализа и интерпретации полученной информации.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования.
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	пользоваться нормативно-технической документацией при решении задач по составлению и оформлению строительных и специальных чертежей.	требований государственных стандартов единой системы конструкторской документации по оформлению и составлению строительных и специальных чертежей.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

- объём образовательной нагрузки обучающегося – 126 час., в том числе:
- нагрузка во взаимодействии с преподавателем - 118 час.;
 - самостоятельная учебная работа - 8 час.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	126
Обязательная учебная нагрузка (всего)	118
в том числе:	
– лекции	8
– практикум	-
– лабораторные работы	-
– практические занятия	100
– контрольные работы	8
– курсовая работа (проект)	-
– консультации	-
– промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	8

2.2 Тематический план

п/п	№	Наименование учебного модуля, темы	количество часов				
			максимальная учебная нагрузка	самостоятельная работа	обязательная учебная нагрузка:		
					всего	т.ч. ЛР и ПЗ	т.ч. курсовая работа (проект)
		3 семестр	126	8	8	6	
01	УМ	Геометрическое черчение	24	2	2	0	
1.1.	Тема	Основные сведения по оформлению чертежей	12		2	0	
1.2.	Тема	Геометрические построения и правила вычерчивания контуров технических деталей	12	2	0	0	
02	УМ	Проекционное черчение (основы начертательной геометрии)	30	2	8	6	
2.1	Тема	Методы проецирования. Проекция точки, прямой и плоскости	8	2			
2.2	Тема	Поверхности и тела	2				
	Тема	АксонOMETрические	6				

2.3	проекции					
2.4	Тема Пересечение поверхностей геометрических тел плоскостями	8				
2.5	Тема Взаимное пересечение поверхностей геометриче- ских тел	6				
03	УМ Основы технического черчения	8				

3.1	Тема	Изображения – виды, разрезы, сечения	8				
		Контрольная работа № 1	4				
04	УМ	Основы строительного черчения	48	4	4	2	
4.1.	Тема	Общие сведения о строительных чертежах	2				
4.2.	Тема	Рабочие чертежи архитектурных решений. Планы этажей	12		2	2	
4.3.	Тема	Рабочие чертежи архитектурных решений. Разрезы	10		0	0	
4.4.	Тема	Рабочие чертежи архитектурных решений. Фасады	8	2			
4.5.	Тема	Строительные узлы зданий и последовательность их вычерчивания.	4				
4.6.	Тема	Чертежи железобетонных конструкций	7	1			
4.7.	Тема	Чертежи деревянных конструкций	5	1			
05	УМ	Основы топографического черчения	6				
6.1.	Тема	Чертежи генеральных планов	6				
		Контрольная работа № 2	4				
		Дифференцированный зачет	2				
		Всего	126	8	18	00	

2.3. Содержание учебной дисциплины

Номер и наименование модулей и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, консультации, самостоятельная работа обучающихся, промежуточная аттестация	Объем часов	Свояваемые элементы компетенций		
1	2	3			
УМ 01. Геометрическое черчение		22			
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей.	Лекции	2	К 1.1		
	Значение учебной дисциплины «Инженерная графика» в дальнейшей профессиональной деятельности. Краткие исторические сведения о развитии инженерной графики. Содержание учебной дисциплины. Требования стандартов единой системы конструкторской документации по правилам разработки, оформления и чтения проектной документации и рабочих чертежей. Форматы чертежей (ГОСТ 2.301- 68), рамка, основная надпись. Масштабы (ГОСТ 2.302-68) – определение, обозначение.				
	Чертежный шрифт (ГОСТ 2.304-68). Типы шрифтов, их отличительные и общие свойства. Номер шрифта, параметры шрифта. Конструкция прописных, строчных букв и цифр. Линии чертежа (ГОСТ 2.303-68). Наименование, назначение, параметры и начертание линий чертежа. Общие правила нанесения размеров на чертежах в соответствии с ГОСТ 2.307-68. Линейные и угловые размеры, размерные и выносные линии, форма стрелок, размерные числа и их расположение на чертежах. Условные знаки, применяемые при нанесении размеров.				
	Практические занятия:			10	К 02, ОК 10
	-4 Практическое занятие №1. ГЧ 01. Вычерчивание рамки и основной надписи чертежа. Выполнение графической композиции из линий чертежа в ручной графике (формат чертежного листа по заданию преподавателя).			2	

	-6 -8	<p align="center">Практическое занятие №2. ГЧ 02. Выполнение композиции из букв и цифр, с заданным номером шрифта, в ручной графике (формат чертежного листа по заданию).</p>	4
--	----------	--	---

		преподавателя).		
	-10 1-12	Практическое занятие №3. ГЧ 03. Выполнение титульного листа альбома графических работ в ручной графике (формат чертежного листа по заданию преподавателя). Заполнение основной надписи чертежа.	4	
		Самостоятельная работа обучающихся:	-	
Тема 1.2. Геометрические построения и правила вычерчивания контуров технических деталей		Лекции		
		Анализ графического изображения детали (чтение чертежей деталей, конструкций, схем). Выбор рациональных способов геометрических построений. Разновидности геометрических построений прямых, уклонов, конусности, углов при помощи угольников, линейки, циркуля. Обозначения уклонов и конусности. Способы деления окружности на конгруэнтные дуги. Сопряжения прямых линий, окружностей и дуг, прямой и дуг окружностей.	-	
		Практические занятия:	10	
	3-14	Практическое занятие №4. ГЧ 04. Выполнение сопряжений прямых линий, окружностей и дуг, прямой и дуг окружностей. в ручной графике.	2	
	5-16 7-18	Практическое занятие №5. ГЧ 05. Построение контура технической детали с применением элементов сопряжений и нанесением размеров в ручной графике (на основе выбора рациональных способов геометрических построений).	4	ПК
	9-20 1-22	Практическое занятие №6. ГЧ 06. Построение лекальных и циркульных кривых в ручной графике.	4	1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10
		Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение и оформление самостоятельных графических работ и подготовка к их защите. 1. Выполнить упражнение: Деление окружности на равные части и построение правильных, вписанных многоугольников в рабочей тетради.	2	

УМ 02. Проекционное черчение (основы начертательной геометрии)			28	
Тема 2.1. Методы проецирования. Проецирование точки, отрезка прямой линии, плоскости, геометрических тел.	Лекции		2	П О К 1.1 О К 01, О ОК 02, О К 09, ОК 10
	3-24	Способы получения графических изображений. Законы, методы и приемы проецирования. Комплексный чертеж. Проецирование точки. Расположение проекций точки на комплексном чертеже. Проецирование отрезка прямой. Расположение прямой относительно плоскостей проекций. Изображения плоскости на комплексном чертеже. Следы плоскостей. Плоскости общего и частного положения и свойства их проекций.		
	Практические занятия:		4	
	5-26 7-28	Практическое занятие №7. ПЧ 01. Построение в ручной графике отрезка прямой на три плоскости проекций.		
	Самостоятельная работа обучающихся:		-	
Тема 2.2. Поверхности и тела	Лекции		-	П О К 1.1 О К 01, О ОК 02, О К 09, ОК 10
	Построения ортогональных проекций многогранных геометрических тел и тел вращения. Развертки поверхностей геометрических тел.			
	Практические занятия:		2	
	9-30	Практическое занятие №8 ПЧ 02. Построение в ручной графике шестигранной призмы и цилиндра в ортогональных проекциях.		
Самостоятельная работа обучающихся:		-		

Тема 2.3. АксонOMETрические проекции	Лекции		-	ПК	
		Прямоугольные и косоугольные аксонOMETрические проекции. Построение аксонOMETрических проекций плоских геометрических фигур, многогранных геометрических тел и тел вращения			
	Практические занятия:		6		
	3 1-32	Практическое занятие №8. ПЧ 02. Построение в ручной графике шести-гранной призмы и цилиндра в прямоугольной изометрической проекции.	2		1.1
	3 3-34 3 5-36	Практическое занятие №9. ПЧ 03. Построение в ручной графике ортогональной и аксонOMETрической проекций группы геометрических тел.	4		01, ОК 02, ОК 09, ОК 10
Самостоятельная работа обучающихся:		-			
Тема 2.4. Пересече- ние поверхностей геометрических тел плоскостями	Лекции		-	ПК	
		Пересечение поверхностей геометрических тел проецирующими плоскостями. Построение ортогональных проекций, линий среза, аксонOMETрических проекций и разверток усеченных геометрических тел. Способы преобразования проекций.			
	Практические занятия:		8		
	3 7-38	Практическое занятие №10. ПЧ 04. Построение в ручной графике комплексных чертежей и аксонOMETрических проекций многогранных геометрических тел, пересечённых проецирующими плоскостями. Построение натуральной величины	4		1.1
	3 9-40	фигуры сечения и развертки поверхности тел.			01, ОК 02, ОК 09, ОК 10
4 1-42 4 3-44	Практическое занятие №11. ПЧ 05. Построение в ручной графике комплексных чертежей и аксонOMETрических проекций геометрических тел вращения, пересечённых проецирующими плоскостями. Построение натуральной величины фигуры сечения и развертки поверхности тел.	4	09, ОК 10		
Самостоятельная работа обучающихся:		-			

Тема 2.5. Взаимное пересечение поверхностей геометрических тел	Лекции		-	К 1.1 К 01, ОК 02, К 09, ОК 10	П С С
		Построение точек пересечения прямой линии с поверхностью геометрических тел. Способы получения точек линии пересечения двух геометрических тел.			
	Практические занятия:		6		
	4	Практическое занятие №12. ПЧ 06. Построение в ручной графике комплексных чертежей и аксонометрических проекций взаимно пересекającychся			
	5-46 4 7-48 4	многогранника и тела вращения способом секущих плоскостей.			
9-50 4					
Самостоятельная работа обучающихся:		-			
УМ 03. Основы технического черчения			8		
Тема 3.1. Изображения – виды, разрезы, сечения	Лекции		2	К 1.1, ПК 1.3 К 01, ОК 02 К 09, ОК 10	П С С
	1-52 5	Способы изображения предметов и расположение их на чертеже. Виды - основные, дополнительные, местные. Сечения - наложенные, вынесенные, их обозначение, правила выполнения. Разрезы – простые, сложные, местные. Отличие разреза от сечения. Расположение и обозначение разрезов. Соединение части вида с частью разреза. Выбор месторасположения вынесенных и наложенных сечений. Графические обозначения материалов в сечениях и разрезах и правила их нанесения на чертежах. Условности и упрощения, применяемые при выполнении разрезов и сечений. Порядок построения модели в аксонометрии с вырезом одной четверти. Определение необходимого и достаточного числа изображений на чертеже. Выносные элементы.			

	Практические занятия:		6	
	3-54	5 Практическое занятие №13. ТЧ 01. Построение в ручной графике по двум данным видам модели третьего вида. Построение простых фронтальных и профильных разрезов. Соединение части вида с частью разреза. Выполнение выреза $\frac{1}{4}$ части аксонометрического изображения детали.	4	
	5-56	5 Практическое занятие №14. ТЧ 02. Построение в ручной графике сложных ступенчатых и ломанных разрезов.	2	
	7-58			
Самостоятельная работа обучающихся:		-		
№ 1	Лекции		-	К 1.1, ПК 1.3 К 01, ОК 02 К 09, ОК 10
	Практические занятия:		4	
	9-60	5 Практическое занятие №15. К1. Построение в ручной графике по двум данным видам модели третьего вида и ее аксонометрического изображения.		
	1-62	6 Выполнение необходимых разрезов.		
Самостоятельная работа обучающихся:		-		
УМ 04 Основы строительного черчения		44		
Тема 4.1. Общие сведения о строительных чертежах.	Лекции		2	К 1.1, ПК 1.3 К 01, ОК 02 К 03, ОК 09
	3-64	6 Содержание и виды, наименование и маркировка строительных чертежей. Требования нормативно-технической документации по оформлению строительных чертежей. Технологии выполнения чертежей с использованием системы автоматизированного проектирования. Масштабы строительных чертежей. Координационные оси и нанесение размеров на чертежах, выноски и надписи на строительных чертежах. Состав архитектурно-строительных чертежей и условные графические изображения на них. Планы этажей, фасады, разрезы, строительные узлы зданий и последовательность		

				K 10
--	--	--	--	------

		их вычерчивания.		
		Самостоятельная работа обучающихся:	-	
Тема 4.2. Рабочие чертежи архитектурно-строительных решений. Планы этажей.		Лекции	-	
		Практические занятия:		
	6	Практическое занятие №16. СЧ 01. Вычерчивание в ручной графике планов этажей зданий (в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей).	12	ПК 1.3 ОК 03 ОК 09 ОК 10
	5-66			
	7-68			
	6			
	9-70			
	7			
1-72				
7				
3-74				
7				
5-76				
		Самостоятельная работа обучающихся:	-	
Тема 4.3. Рабочие чертежи архитектурно-строительных решений. Разрезы здания.		Лекции	-	
		Практические занятия:		
	7	Практическое занятие №17. СЧ 01. Вычерчивание в ручной графике разрезов зданий (в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей).	10	ПК 1.3 ОК 03 ОК 09 ОК 10
	7-78			
	7			
	9-80			
	8			
	1-82			
8				
3-84				
8				
5-86				
		Самостоятельная работа обучающихся:	-	
Тема 4.4. Рабочие чертежи архитектурно-		Лекции	-	ПК 1.3
		Практические занятия:		ПК 1.3

строительных решений. Фасады здания.	7-88	8	Практическое занятие №18. СЧ 01. Вычерчивание в ручной графике фасадов зданий (в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей).	6	02 09	ОК 01 ОК 02 ОК 10
	9-90	9				
	1-92		Самостоятельная работа обучающихся:	-		
Тема 4.5. Строительные узлы зданий.			Лекции	-		
			Практические занятия:			
	3-94	9	Практическое занятие №19. СЧ 02. Вычерчивание в ручной графике чертежей строительных узлов и сечений (в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей).	4	02 09	ПК 1.1 ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 10
	5-96	9				
			Самостоятельная работа обучающихся: Доработать чертеж СЧ 01, СЧ 02. Заполнение основной надписи с учетом требований ЕСКД. Подготовиться к проверке и защите чертежей.	2		

Тема 4.6. Чертежи строительных конструкций. Чертежи железобетонных конструкций.	Лекции		-	ПК 1.3 ОК 02 09 10
		Виды чертежей строительных конструкций, назначение, применение. Маркировка. Особенности оформления и выполнения. Масштабы. Условные графические изображения и обозначения, применяемые в чертежах строительных конструкций, требования ГОСТов СПДС		
	Практические занятия:		6	
	97-98	Практическое занятие №20. СЧ 03. Выполнение в ручной графике чертежей железобетонных изделий (в соответствии с требованиями к изготовлению рабочих строительных чертежей).		
99-100				
101-102				
Тема 4.7. Чертежи деревянных конструкций.	Лекции		-	ПК 1.3 ОК 02 09 10
	Практические занятия:			
	103-104	Практическое занятие №21. СЧ 04. Выполнение в ручной графике чертежей деревянных конструкций (в соответствии с требованиями к изготовлению рабочих строительных чертежей).	4	
	105-106			
Самостоятельная работа обучающихся: Доработать чертеж СЧ 03, СЧ 04. Заполнение основной надписи с учетом требований ЕСКД. Подготовиться к проверке и защите чертежей.		2		
УМ 05 Основы топографического черчения			6	
Тема 5.1. Чертежи генеральных планов.	Лекции		-	ПК 1.3 ОК 02
		Понятие о генеральном плане и его состав. Условные графические изображения и обозначения на чертежах генерального плана. ГОСТ 21.109. Последовательность выполнения генерального плана, заполнение экспликаций		

		зданий и сооружений.		09	ОК 01.01.01
		Практические занятия:			ОК 11.01.01
	10	Практическое занятие №22. ТЧ 01. Выполнение в ручной графике чертежа строительного генерального плана.	6		
7-108	10				
9-110	11				
1-112					
		Самостоятельная работа обучающихся:	-		
Контрольная работа № 2		Лекции	-		ПК 1.1
		Практические занятия:			ПК 1.3
	11	Практическое занятие №23. К2. Построить по карточке задания указанный разрез здания, проставить необходимые размеры, отметки, нанести состав кровли, пола.	4		ОК 01.01.01
	3-114			11	02
5-116				ОК 11.01.01	
		Самостоятельная работа обучающихся:	-		
Итоговое занятие	11	Дифференцированный зачет			ПК 1.1
	7-118		2		ПК 1.3
					ОК 01.01.01
					ОК 01.01.09
					ОК 11.01.01
Самостоятельная работа обучающихся			8		
Всего			126		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к организации образовательного процесса:

Образовательный процесс организуется в соответствии с календарным учебным графиком образовательной программы по специальности.

Освоение учебной дисциплины обучающимися происходит посредством организации следующих видов занятий: лекции, практические занятия (выполнение графических работ).

Лекция включает обзор основного теоретического материала учебного модуля, дает студентам общие установки на самостоятельное овладение теории учебного модуля. Лекция - основа успешной организации самостоятельной работы студентов. Лекция, как правило, носит объяснительный характер, желательна с использованием демонстрационного материала. Преподаватель обобщает современные представления об изучаемом объекте, акцентирует внимание студентов на имеющихся проблемах, высказывает собственную точку зрения, дает научный прогноз относительно дальнейшего развития изучаемой отрасли знаний.

Практические занятия (лабораторные и практические работы, работы прикладного характера, связанные с профессиональными задачами) — метод репродуктивного обучения, обеспечивающий связь теории и практики, содействующий выработке у студентов умений и навыков применения знаний, полученных на лекции, в ходе организации практикума и внеаудиторной самостоятельной работы. На практическом занятии каждый студент должен получить возможность «раскрыться», проявить способности, у каждого обучающегося должен быть выработан определенный профессиональный подход.

Практические занятия проводятся с применением соответствующего учебно-методического и программного обеспечения. При составлении практических заданий моделируются реальные ситуации, в задание включается анализ результатов и выводы.

В образовательном процессе выделяются два вида самостоятельной работы: аудиторная и внеаудиторная. Аудиторная самостоятельная работа выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию. Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется обучающимися по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия. Видами заданий являются: тестирование, исследовательская учебная работа, анализ и разработка предложений по заданной проблеме, расшифровка условных обозначений, поиск в Интернете и оформление заданной информации в рамках изучаемой дисциплины, работа со словарями и справочниками. Задания имеют вариативный и дифференцированный характер и учитывают индивидуальные особенности обучающихся. Результат самостоятельной работы контролируется преподавателем. Задания имеют вариативный и дифференцированный характер и учитывают индивидуальные особенности обучающихся. Результат самостоятельной работы контролируется преподавателем.

В процессе изучения дисциплины текущий контроль усвоения знаний обучающихся осуществляется в форме тестирования, контрольных работ, творческих заданий.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме дифференцированного зачета проводится перед сессиями, которыми заканчивается каждый семестр. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП по специальности колледж создает и утверждает фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации и позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Эти фонды включают контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, контрольных работ, зачетов, тесты, а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Формы проведения консультаций индивидуальные и групповые.

Обучающиеся, имеющие свободный график посещения учебных занятий или пропустившие занятия по уважительной причине, обучаются по индивидуальному учебному плану.

3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению:

При изучении дисциплины применяются как традиционные, так и дистанционные формы организации обучения. Дистанционные формы обучения реализуются в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном взаимодействии с обучающимися. С использованием дистанционных образовательных технологий могут организовываться такие виды учебной деятельности, как:

- уроки;
- лекции;
- онлайн-консультации;
- практические занятия;
- лабораторные работы;
- контрольные работы;
- самостоятельные работы.

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета Инженерной графики. Оборудование учебного кабинета:

- объемными моделями геометрических тел, деталей;
- чертежными инструментами: линейками, треугольниками с углами 30°, 90°, 60° и 45°, 90°, 45°, транспортирами, циркулями;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя. Технические средства обучения:
- компьютеры с лицензионным программным обеспечением для обучающихся и преподавателя;
- мультимедиапроектор.

3.3. Информационное обеспечение обучения

В случае организации образовательного процесса с применением дистанционных технологий обучения каждый обучающийся должен быть обеспечен учебно-методическим электронным материалом (включая электронные базы).

3.3.1. Основные источники:

- Боголюбов, С. К. Инженерная графика : учеб. для студентов сред. спец. учеб. заведений / С. К. Боголюбов. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : Машиностроение, 2004. - 352 с. : ил.
- Миронов, Б. Г. Сборник заданий по инженерной графике : учеб. пособие для студентов сред. спец. учебных заведений, обучающихся по техническим специальностям / Б. Г. Миронов, Р. С. Миронова. - 4-е изд., испр. - Москва: Высш. шк., 2016. - 264 с. : ил.
- Миронов, Б.Г. Миронова, Р.С. Инженерная графика.- М.: Высшая школа. 2016., 262 с.
- Дегтярев, В.М. Инженерная и компьютерная графика[Текст]: (Учебник ВПО (Бакалавриат) /В.М. Дегтярев.-М. ИЦ «Академия».-2016.-240с.
- Томилова, С.В. Инженерная графика. Строительство: учебник / С.В. Томилова. - М.: Издательский центр «Академия», 2015. - 336 с.
- Томилова, С.В. Инженерная графика в строительстве. Практикум: учебное пособие для студ. учреждений СПО / С.В. Томилова.- М.: Издательский центр «Академия», 2014. - 208 с.
- Томилова, С.В. Начертательная геометрия. Строительство: учебник / С.В. Томилова. - М.: Издательский центр «Академия», 2016. - 288 с.

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

3.3.2. Дополнительные источники:

1. ГОСТы «Единая система конструкторской документации»
2. ГОСТы «Система проектной документации для строительства»
3. Бродский А.М. Черчение (металлообработка): учебник для нач. проф.образования / А.М. Бродский, Э.М. Фазулин, В.А. Халдинов.- 6-е изд., стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2008.-400 с.
4. Чекмарев А.А. Инженерная графика: Учеб. Для немаш. спец. вузов.-3-е изд. стер.- М.: Высшая.шк.,2000.-365 с.:ил.

3.3.3. Электронные издания (электронные ресурсы):

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 с. 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.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, графических, контрольных работ, внеаудиторной самостоятельной работы. Также при использовании дистанционных технологий тестирование, онлайн-опрос.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Методы оценки
Знания:		-устный опрос;

<p>-начертания и назначение линий на чертежах;</p>	<p>-демонстрирует знание различных типов линий, их назначение и правила их начертания;</p> <p>-подбирает толщину линий в зависимости от величины, сложности изображения и назначения чертежа;</p> <p>-подбирает твердость грифеля карандаша для обеспечения четкости линий;</p> <p>-подбирает твердость карандашной вставки циркуля для обеспечения одинаковой толщины линии окружности и линий, проведенных с помощью линейки (рейшины, угольника).</p>	<p>-опрос по индивидуальным заданиям;</p> <p>-письменный опрос;</p> <p>-письменная проверка;</p> <p>-тестирование;</p> <p>-самоконтроль;</p> <p>-взаимопроверка</p> <p>Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины</p>
<p>-типы шрифтов и их параметры</p>	<p>-демонстрирует знание типов и размеров шрифтов, соотношение размеров букв и цифр, расстояний между буквами, словами и строками в зависимости от размера шрифта;</p> <p>-демонстрирует знания конструкций и размеры элементов букв и цифр;</p> <p>-вычерчивает вспомогательную сетку для написания текста;</p> <p>-применяет упрощенный способ разметки вспомогательной сетке;</p> <p>-демонстрирует знания последовательности обводки букв и цифр написанного текста.</p>	

<p>-правила нанесения размеров на чертежах;</p>	<p>-демонстрирует знание правил нанесения линейных, угловых размеров, размеров длин дуг окружностей, размеров квадратов, фасок на чертежах;</p> <p>-демонстрирует знания знаков диаметра и радиуса и правила их нанесения; способы нанесения размерного числа при различных положениях размерных линий, в том числе, при различных наклонах размерных линий;</p> <p>-демонстрирует знания единиц измерения размеров на чертежах;</p> <p>-демонстрирует знания видов стрелок, их размеров, правил вычерчивания размерных и выносных линий.</p>	<p>устный опрос;</p> <p>-опрос по индивидуальным заданиям;</p> <p>-письменный опрос;</p> <p>-письменная проверка;</p> <p>-тестирование;</p> <p>-самоконтроль;</p> <p>-взаимопроверка</p> <p>Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины</p>
<p>-рациональные способы геометрических построений;</p>	<p>-демонстрирует знание геометрических построений прямых, уклонов, конусности, углов; способы деления окружности на конгруэнтные дуги; сопряжения прямых линий, окружностей и дуг, прямой и дуг окружностей.</p>	

<p>-законы, методы и приемы проекционного черчения</p>	<p>-выбирает соответствующие способы и методы проекционного черчения при выполнении практических заданий;</p> <p>-демонстрирует знания сущности методов и аргументирует сделанный выбор при защите графических работ;</p> <p>-выполняет чертеж в проекционной связи; определяет и строит необходимое количество разрезов и сечений на</p>
--	---

	<p>чертежах; -строит аксонометрические проекции по данным ортогональным проекциям с вырезом ¼ части; выполняет штриховку на разрезах в ортогональных и аксонометрических проекциях.</p>	
<p>-способы изображения предметов и расположение их на чертеже</p>	<p>-выбирает способ изображения детали в зависимости от сложности внешней и внутренней ее формы;</p> <p>-выбирает число изображений (видов, разрезов, сечений), исходя из того, что число изображений должно быть минимальным, но дающим полное представление о детали;</p> <p>-выбирает главный вид детали, и его расположение на чертеже;</p> <p>-демонстрирует знания правил расположения дополнительных, местных видов, выносных элементов, вынесенных и наложенных сечений, а также разрезов на</p>	<p>-устный опрос;</p> <p>-опрос по индивидуальным заданиям;</p> <p>-письменный опрос;</p> <p>-письменная проверка;</p> <p>-тестирование;</p> <p>-самоконтроль;</p> <p>-взаимопроверка</p> <p>Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины</p>

<p>-графические обозначения материалов;</p>	<p>чертежах. -демонстрирует знания графических обозначений материалов в сечениях и на фасадах, а также правила нанесения их на чертежи; -демонстрирует знания особенностей штриховки узких и длинных площадей сечений, а также сечений незначительной площади, встречающихся в строительных чертежах; демонстрирует знания штриховки на больших площадах сечений.</p>
---	---

<p>-основные правила разработки, оформления и чтения конструкторской документации;</p>	<p>-аргументирует последовательность выполнения чертежей; -представляет формы и назначение отдельных элементов детали: отверстий, канавок, выступов и т. д., -определяет назначения детали ее работу; демонстрирует навыки чтения чертежей.</p>	
<p>-требования стандартов ЕСКД и СПДС по оформлению строительных чертежей.</p>	<p>-демонстрирует правильный выбор соответствующих стандартов для выполнения и оформления строительных чертежей различного типа; соблюдает требования нормативной документации.</p>	
<p>Умения:</p>		
<p>-оформлять и читать чертежи деталей, конструкций, схем, спецификаций по специальности;</p>	<p>-читает чертежи: -понимает, распознаёт созданные изображения деталей, конструкций, схем; -определяет их конструктивные элементы, размеры и другие параметры; читает спецификации</p>	<p>-оценка результатов выполнения практических работ оценкарезультатов выполнения самостоятельной работы. -экспертная оценка</p>

<p>-выполнять геометрические построения</p>	<p>выполняет различные геометрические построения, включающие построения прямых, уклонов, конусности, углов при помощи угольников, линейки, циркуля, а также правильных многоугольников, делением окружности на равные части рациональными приёмами</p>	<p>по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины</p>
<p>-выполнять графические изображения пространственных образов в ручной графике;</p>	<p>-владеет технологией построения различных геометрических форм, подбирает чертёжные инструменты, -при выполнении упражнений и практических работ, владеет командами панелей инструментов САПР (AutoCAD), ищет наиболее рациональное их использование</p>	
<p>-выполнять эскизы и рабочие чертежи;</p>	<p>-владеет техникой работы от руки, без чертежных инструментов; пользуется измерительными инструментами для обмера деталей; определяет пропорциональности частей детали на глаз; выполняет рабочие чертежи детали по эскизу, снятому с натуре.</p>	<p>-оценка результатов выполнения практических работ оценкарезультатов выполнения самостоятельной работы. -экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины</p>

<p>-пользоваться нормативно- технической документацией при выполнении и оформлении строительных чертежей;</p>	<p>демонстрирует применение соответствующих стандартов при создании и оформлении строительных чертежей. Соблюдает требования ГОСТ ЕСКД и СПДС в отношении параметров применяемых линий чертежа, шрифта, размеров форматов, основных надписей, обозначений сечений и разрезов; графических обозначений строительных материалов в сечениях</p>
<p>-выполнять и оформлять рабочие строительные чертежи</p>	<p>владеет технологией создания и оформления рабочих строительных чертежей в соответствии с требованиями стандартов Единой</p>

	<p>системы конструкторской документации и Системой проектной документации для строительства; выполняет необходимые поясняющие надписи для изображений, текстовые разъяснения, таблицы и другие пояснительные элементы; правильно заполняет основную надпись чертежа.</p>	
--	--	--

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРО-
ГРАММУ**

БЫЛО:	СТАЛО:
Основание: Протокол №_от «__» 201_г. Председатель: _____ / _____ подпись И.О.Фамилия	

Рабочая программа учебной дисциплины

ОП.02 Техническая механика

2024

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Техническая механика» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и предназначена для подготовки специалистов среднего звена.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Техническая механика» входит в профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять расчеты на прочность, жесткость, устойчивость элементов сооружений;
- определять аналитическим и графическим способами усилия опорные реакции балок, ферм, рам;
- определять усилия в стержнях ферм;
- строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов и др.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты;
- определение направления реакций, связи;
- определение момента силы относительно точки, его свойства;
- типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам;
- напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой;
- моменты инерции простых сечений элементов и др.

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
1.1. ПК	Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначением
1.2. ПК	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **114** часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **112** часов; самостоятельной работы обучающегося **2** часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	114
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	112
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	70
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
Итоговая аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Техническая механика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Теоретическая механика		32	
Статика			
Введение Тема 1.1 Основные понятия и аксиомы статики	Содержание учебного материала 1. Содержание дисциплины и ее задачи. Основные понятия и определения. Аксиомы статики.	2	1-2
	2. Связи и их реакции. Определение направления реакций связей основных типов.	2	1-2
Тема 1.2 Плоская система сходящихся сил	Содержание учебного материала 3. Система сходящихся сил. Силовой многоугольник. Геометрическое и аналитические условия равновесия системы. Методика решения задач на равновесие плоской системы.	2	1-2
	4. Практическая работа №1 Определение равнодействующей системы сходящихся сил	2	2-3
Тема 1.3 Пара сил	Содержание учебного материала 5. Понятие пары сил. Вращающие действия пары на тело. Свойства пар. Условия равновесия пар сил. Момент силы относительно точки и оси, его свойства.	2	1-2
Тема 1.4 Плоская система произвольно расположенных сил	Содержание учебного материала 6. Приведение системы сил к данному центру. Главный вектор или момент системы. Равновесия системы.	2	1-2
	7. Типы нагрузок и виды опорных балок. Определение опорных реакций.	2	1-2
	8. Практическая работа №2 Определение опорных реакций балок	2	2-3

	9. Практическая работа №3: Определение опорных реакций балок.	2	2-3
	10. Практическая работа №4: Определение опорных реакций балок.	2	2-3
Тема 1.5 Центр тяжести	Содержание учебного материала: 11. Центр тяжести как центр параллельных сил. Методика решения сложных сечений, составленных из простых геометрических фигур и сечений из стандартных профилей проката	2	1-2
	12. Практическая работа №5 Определение центра тяжести сложных сечений, составленных из простых геометрических фигур	2	2-3
	13. Практическая работа №6: Определение центра тяжести сложных сечений, составленных стандартных профилей проката.	2	2-3
Тема 1.6 Устойчивость равновесия	Содержание учебного материала 14. Устойчивое, неустойчивое равновесие твердого тела. Момент опрокидывающий и момент удерживающий. Коэффициент устойчивости.	2	1-2
Тема 1.7 Основы кинематики и динамики	Содержание учебного материала 15. Основные положения кинематики: траектория, путь, время, скорость и ускорение. Способы задания движения тела. Виды движения точки в зависимости от ускорения. Динамика, основные понятия и аксиомы. Принцип Даламбера. Работа и мощность	2	1-2
	16. Тестирование по разделу «Теоретическая механика».	2	3
Раздел 2. Сопротивление материалов		24	
Тема 2.1 Основные поло-	Содержание учебного материала 17. Упругие и пластические деформации. Нагрузки и их классификация. Основ-	2	1-2

жения сопротивления материалов	ные допущения и гипотезы о свойствах материала и характере деформации. Внутренние силовые векторы. Напряжения. Метод сечений.		
Тема 2.2 Растяжение и сжатие	Содержание учебного материала 18. Продольная сила. Нормальное напряжение в поперечных сечениях. Эпюры продольных сил и нормальных напряжений. Продольная деформация. Механические испытания материалов. Расчеты на прочность	2	1-2
	19. Практическая работа №7 Построение эпюр N и σ . Проверка прочности. Определение параметров бруса из условия прочности.	2	2-3
Тема 2.3 Практические расчеты на срез и смятие	Содержание учебного материала 20. Срез. Основные допущения, условие прочности. Смятие. Основные допущения, условие прочности	2	1-2
Тема 2.4 Геометрические характеристики плоских сечений	Содержание учебного материала 21. Моменты инерции: осевой, полярный, центробежный. Момент инерции простейших сечений: прямоугольного, круглого, кольцевого. Зависимость между осевыми моментами инерции относительно параллельных осей. Главные центральные моменты инерции сечений. Моменты сопротивления сечений.	2	1-2
	22. Практическая работа №8 Определение момента инерции сложных фигур, составленных из стандартных профилей проката.	2	2-3
Тема 2.5 Изгиб	Содержание учебного материала 23. Основные понятия и определения. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов. Касательные напряжения. Формула Журавского. Расчет балок на прочность и жесткость.	2	1-2
	24 Практическое занятие №9 Построение эпюр Q и M_i . Расчеты на прочность при изгибе.	2	2-3
25. Практическое занятие №10: Контрольная работа по теме «Изгиб»		2	3

Тема 2.6 Сложное сопро- тивление	Содержание учебного материала 26. Гипотезы прочности, эквивалентные напряжения. Косой изгиб. Уравнение нулевой линии. Построение эпюр нормальных напряжений. Расчет на прочность.	2	1-2
Тема 2.7 Кручение	Содержание учебного материала 27. Устойчивость и неустойчивость формы равновесия. Продольный изгиб, критическая сила. Критическое напряжение. Пределы применения формулы Эйлера.	2	1-2
	Самостоятельная работа: Подготовиться к экзамену.	1	3
28. Консультация перед экзаменом		2	2-3
Раздел 3. Статика сооружений		56	
Тема 3.1. Основные поло- жения	Содержание учебного материала: 29. Основные рабочие гипотезы. Классификация сооружений и их расчетных схем. неизменяемости плоских Исследование геометрической стержневых систем.	2	1-2
Тема 3.2. Исследование геометрической неиз- меняемости плоских стержневых систем	Содержание учебного материала: 30. Геометрически изменяемые и неизменяемые системы. Степень свободы.	2	1-2
	32. Практическое занятие № 10 Анализ геометрической структуры сооружений.	2	2-3
Тем3.3. Многопролетные статические определен- ные шарнирные балки	Содержание учебного материала: 33. Общие сведения. Условия статической определенности и геометрической неизменяемости. Типы шарнирных балок. Схемы взаимодействия. Построение эпюр попе- речных сил и изгибающих моментов	2	1-2
	34. Практическое занятие № 11 Построение схем взаимодействия многопролетных статически определенных ба- лок. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов.	2	2-3

Тема 3.4. Статически определимые плоские рамы	Содержание учебного материала: 35. Общие сведения о рамных конструкциях. Анализ статической определимости. Формула для определения числа лишних связей. Методика определения внутренних силовых факторов. Построение эпюр поперечных сил, изгибающих моментов, продольных сил. Проверка правильности построения эпюр.	2	1-2
	36. Практическое занятие № 12 Построение эпюр N_x , Q_x , M_x для статически определимых рам.	2	2-3
Тема 3.5. Трехшарнирные арки	Содержание учебного материала: 37. Общие сведения. Элементы арок. Выбор рационального очертания осей арки. Определение опорных реакций. Аналитический способ расчета трехшарнирной арки.	1	1-2
	38. Практическое занятие №13 Определение внутренних усилий в произвольном сечении арки	3	2-3
Тема 3.6. Статически определимые плоские фермы	Содержание учебного материала: 39. Классификация ферм: по назначению, направлению опорных реакций, очертанию поясов, типу решений. Образование простейших ферм. Условие геометрической неизменяемости и аналитической определенности ферм.	2	1-2
	40. Аналитическое и геометрическое определение усилий в стержнях фермы (метод вырезания узлов, метод сквозных сечений, построение диаграммы Максвелла-Кремоны).	2	1-2
	41. Практическое занятие №14 Аналитическое определение усилий в стержнях ферм. Определение усилий графически	2	2-3
	42. Практическое занятие №15 Определение усилий графическим способом	2	2-3
	43. Практическое занятие №16 Определение усилий графическим способом	2	2-3
Тема 3.7. Линии влияния	Содержание учебного материала: 44. Общие сведения о линиях влияния. Свойства линий влияния Построение линий влияния и определений усилий по ним	2	1-2

	45. Практическое занятие № 17 Построение линий влияния и определение усилий	2	2-3
	46. Практическое занятие № 18 Построение линий влияния и определение усилий	2	2-3
Тема 3.8. Основы расчета статически неопределимых систем методом сил	Содержание учебного материала: 47. Статически неопределимые системы. Степень статической неопределимости. Принцип и порядок расчета. Исследование таблиц справочников для определения значений опорных реакций и построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов	2	1-2
	48. Практическое занятие № 19 Расчет статически неопределимых систем методом сил	2	2-3
	49. Практическое занятие № 20 Расчет статически неопределимых систем методом сил	2	2-3
Тема 3.9. Неразрезные балки	Содержание учебного материала: 50. Общие сведения. Уравнение трех моментов, его применение к балкам с заделанными концами и консолями.	2	1-2
	51. Практическое занятие № 21 Расчет неразрезной балки по уравнению трех моментов	2	2-3
	52. Практическое занятие № 22 Расчет неразрезной балки по уравнению трех моментов	2	2-3
	53. Практическое занятие № 23 Расчет неразрезной балки по уравнению трех моментов	2	2-3

Тема 3.10. Подпорные стены	Содержание учебного материала: 54. Общие сведения. Расчетные предпосылки теории предельного равновесия. Аналитическое определение активного давления (распора) и активного давления (отпора) сыпучего тела на подпорную стену.	2	1-2
	54. Практическое занятие № 24 Определение распора и отпора подпорной стены	2	2-3
	55. Практическое занятие № 25 Определение распора и отпора подпорной стены	2	2-3
	56. Практическое занятие № 26 Определение распора и отпора подпорной стены	2	2-3
	Самостоятельная работа Подготовиться к экзамену	1	3
	Максимальная нагрузка	114	
	Аудиторные занятия	112	
	Самостоятельная работа	2	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

При изучении учебной дисциплины применяются как **традиционные**, так и дистанционные формы организации обучения. Дистанционные формы **обучения** реализуются в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей **при** опосредованном взаимодействии с обучающимися. С использованием дистанционных образовательных технологий могут организовываться такие виды учебной **деятельности**, как:

- уроки;
- лекции;
- онлайн-консультации;
- практические занятия;
- лабораторные работы;
- контрольные работы;
 - самостоятельные работы

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Техническая механика».

Оборудование учебного кабинета:

- учебная доска,
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Техническая механика»;
- плакаты по технической механике;
- мультимедийная установка;
- раздаточный материал.

Технические средства обучения:

мультимедийный проектор, экран, ПК.

3.2. Информационное обеспечение обучения

В случае организации образовательного процесса с применением дистанционных технологий обучения каждый обучающийся должен быть обеспечен учебно-методическим электронным материалом (включая электронные базы)

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Печатные издания

1. Сетков В. И. Техническая механика для строительных специальностей : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. И. Сетков. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательский центр «Академия», 2013. — 400 с.

2. Сетков В.И. Сборник задач по технической механике: Учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / В.И. Сетков. — 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2004. — 224 с.

3. Эрдеди А. А. Техническая механика : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А. А. Эрдеди, Н. А. Эрдеди. — М. : Издательский центр «Академия», 2016. — 528 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Teormech [Электронный ресурс], режим доступа : <http://teormech.ru/index.php/pages/about>;
2. Sopromato.ru [Электронный ресурс], режим доступа :<http://sopromato.ru/>
3. Строительная механика [Электронный ресурс], режим доступа :<http://stroitmeh.ru/>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Олофинская, В.П. Техническая механика. Курс лекций с вариантами практических и тестовых заданий. Учебное пособие. М., ФОРУМ, 2014г.- 352с.
2. Олофинская, В.П. Техническая механика. Сборник тестовых заданий по технической механике. Учебное пособие. М., ФОРУМ, 2014г.- 352с.
3. Методические рекомендации по выполнению практических работ.
4. Методические рекомендации по выполнению самостоятельных работ.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований. Также при использовании дистанционных технологий тестирование, онлайн-опрос.

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по учебной дисциплине, обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Обучение по учебной дисциплине завершается промежуточной аттестацией в форме экзамена.

Тестирование по программе дисциплины проводится на электронной площадке <https://academtest.ru/>

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать: законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты	<ul style="list-style-type: none">- формулирует и применяет законы механики;- применяет метод проекций при определении усилий в соответствии с заданными силами;- называет основные виды деформаций (растяжение и сжатие , сдвиг и кручение, поперечный и продольный изгиб);- рассчитывает различные	

	виды деформации в соответствии с заданием;	
определение направления реакции связи;	<ul style="list-style-type: none"> - перечисляет типы связей в соответствии с классификацией; - формулирует и применяет принцип освобождения от связей; - определяет реакции связей в соответствии с заданием; 	<p>Устный опрос Тестирование Технический диктант Контрольная работа Оценка результатов выполнения практических работ</p>
типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам;	<ul style="list-style-type: none"> - называет типы нагрузок в соответствии с классификацией; - перечисляет виды опор и их реакции; - определяет реакции опор в соответствии с заданием; - формулирует и применяет правило замены опор опорными реакциями; - применяет метод проекций при определении опорных реакций в соответствии с заданными силами; - составляет уравнения равновесия; 	
определение момента силы относительно точки, его свойства;	<ul style="list-style-type: none"> - определяет величину и знак момента силы относительно точки и момента пары сил в соответствии с заданием; - перечисляет свойства момента силы; - формулирует условие равенства момента силы нулю; 	
деформации и напряжения, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой;	<ul style="list-style-type: none"> - определяет напряжения в соответствии с заданием и видом нагрузки; - определяет деформации в соответствии с заданием и видом нагрузки; 	
моменты инерции простых сечений элементов и др.	<ul style="list-style-type: none"> - перечисляет моменты инерции простых сечений элементов; - определяет моменты инерции простых сечений в соответствии с заданием; 	
Уметь:		
выполнять расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов со-	- выполняет расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов сооружений в	

оружий;	соответствии с заданием;	Оценка результатов выполнения практических работ Контрольная работа
определять аналитическим и графическим способами усилия, опорные реакции балок, ферм, рам;	-определяет усилия в соответствии с заданием; - определяет реакции опор в соответствии с заданием;	
определять аналитическим и графическим способами усилия в стержнях ферм;	- определяет усилия в стержнях ферм в соответствии с заданием;	
строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов и др	- определяет внутренние силовые факторы с помощью метода сечений; - строит эпюры внутренних усилий в соответствии со схемой нагружения конструкций.	

Промежуточная аттестация обучающихся в форме экзамена проводится во время сессий, которыми заканчивается каждый семестр. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП по специальности колледж создает и утверждает фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации и позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Эти фонды включают контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, контрольных работ, зачетов и экзаменов; тесты; примерную тематику курсовых работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся

Рабочая программа учебной дисциплины

ОП.04 Основы геодезии

2024

А. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04. Основы геодезии

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и предназначена для подготовки специалистов среднего звена.

Программа учебной дисциплины может быть использована

в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в области строительства при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

входит в профессиональный цикл, относится к общепрофессиональным дисциплинам.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**

- читать ситуации на планах и картах;
- определять положение линий на местности;

- решать задачи на масштабы;
- решать прямую и обратную геодезическую задачу;
- выносить на строительную площадку элементы стройгенплана;
- пользоваться приборами и инструментами, используемыми при измерении линий, углов и отметок точек;
- проводить камеральные работы по окончанию теодолитной съемки и геометрического нивелирования.
- читать генеральные планы участков, отводимых для строительных объектов;
- выполнять горизонтальную привязку от существующих объектов;
- выполнять по генеральному плану разбивочный чертеж для выноса здания в натуру;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные понятие и термины, используемые в геодезии;
- назначение опорных геодезических сетей;
- масштабы, условные топографические знаки, точность масштаба;
- систему плоских прямоугольных координат;
- приборы и инструменты для измерений: линий, углов и определения превышений;
- виды геодезических измерений.

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
1.3. ПК	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования
1.4. ПК	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий
2.1. ПК	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке
2.2. ПК	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства
2.4. ПК	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-

	нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 67 часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 67 часов;
 самостоятельной работы студента 2 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	69
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	67
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	40
Самостоятельная работа студента	2
Итоговая аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	В
1	2		3	
Раздел 1. Общие сведения	.		6	
Тема 1.1. Понятие о форме и размерах Земли. Масштабы.	Лекции:		2	
	-2	1 Предмет и задачи геодезии. Определение масштаба.		
	-4	3 ты Определение положения точек земной поверхности. Понятие о системах геодезических и прямоугольных координат. Высоты точек. Превышения. Балтийская система высот.		
	Практические занятия			
	-6	4 Практическое занятие №1. Масштабы Решение задач на масштабы. Перевод численного масштаба в именованный, расчет точности масштаба. Определение длин отрезков на плане в мерах длины на местности и откладывание заданных длин на плане.		
Раздел 2. Работа с топографическими планами			22	
Тема 2.1 Масштабы	Лекции:		2	
	-8	Определение масштаба. Масштабы: численный, линейный, поперечный. Точность масштаба. Государственный масштабный ряд		
Тема 2.2. Условные	Лекции:			

знаки	-10	Классификация условных знаков: контурные, линейные и внемасштабные, поясняющие условные знаки.	2	
	Практические занятия:			
	1-12	Практическое занятие №2. Работа с картой Дать топографическое описание местности по заданному маршруту; определить отметки горизонталей; определить крутизну ската по заданному направлению; определить расстояние от одного пункта до другого (по заданию).	2	
	Самостоятельная работа. Составить таблицу с условными знаками		2	
Тема 2.3 Рельеф местности и его изображение на топографических картах и планах	Лекции:		2	
	3-14	Понятие «рельеф местности». Основные формы рельефа и их элементы; характерные точки и линии. Методы изображения основных форм рельефа горизонталями;		
Тема 2.4. Ориентирование направлений	Лекции:		4	
	5-16	Понятие об ориентировании направлений. Истинные и магнитные азимуты, склонение магнитной стрелки. Прямой и обратный азимуты. Румбы. Формулы связи между румбами и азимутами		
	7-18	Понятие дирекционного угла. Сближение меридианов. Формулы перехода от дирекционного угла к азимутам, истинным и магнитным. Формула передачи дирекционного угла. Определение по карте дирекционных углов, географических и магнитных азимутов заданных направлений.		
	Практические занятия:			
	9-20	Практическое занятие №3. Ориентирование направлений Решение задач по определению прямых и обратных дирекционных углов, румбов, магнитных и истинных азимутов		2
	1-22	Практическое занятие №4. Определение координат точек по карте		2

	3-24	Практическое занятие №5. Вычисление длин линий и дирекционных углов по координатам начальной и конечной точек.	2	
Тема 2.5 Определение прямоугольных координат точек, заданных на топографической карте	Лекции:		2	
	5-26	Сетка плоских прямоугольных координат на топографических картах и планах, её оцифровка. Методика определения прямоугольных координат заданной точки.		
Тема 2.6 Прямая и обратная геодезические задачи	Лекции:		2	
		Сущность прямой и обратной геодезической задач. Вывод формул. Контроль вычислений.		
Раздел 3. Геодезические измерения			27	
Тема 3.1. Угловые измерения	Лекции:		6	
	7-28	Принципы измерения горизонтальных и вертикальных углов. Обобщённая схема устройства теодолита. Оси угломерного прибора и требования к взаимному положению осей. Классификация теодолитов.		
	9-30	Устройство теодолита 2Т30 или Т30. Поверки и юстировка теодолита Т30. Подготовка теодолита к работе.		
	1-32	Способы измерения углов. Технология измерения горизонтальных углов способом полного приёма. Форма журнала для записи измерений по программе отдельного угла. Технология измерения вертикальных углов; контроль измерений и вычислений.		
	Практические занятия:			
	3-34	Практическое занятие №6. Поверки теодолита Т30		2
	5-36,	Практическое занятие №7. Измерение горизонтальных и вертикальных углов		4

	7-38			
Тема 3.2. Геометрическое нивелирование	Лекции:			5
	9-40	Состав нивелирных работ по передаче высот: технология полевых работ по проложению хода технического нивелирования; вычислительная обработка результатов нивелирования.		
	1-43	Состав нивелирных работ по передаче высот: технология полевых работ по проложению хода технического нивелирования; вычислительная обработка результатов нивелирования		
	Практические занятия:			
	4-45	Практическое занятие №8. Поверки нивелира НЗ		2
	6-47, 8-49	Практическое занятие №9. Измерение расстояний		4
	0-51, 2-53	Практическое занятие №10. Обработка страницы журнала нивелирования		4
Раздел 4 Понятие об опорных геодезических сетях и съёмках			6	
Тема 4.1. Понятие о плано-высотной геодезической сети и закрепление её на местности	Лекции:			-
	Практические занятия:			
	4-55, 6-57	Практическое занятие №11. Обработка замкнутого теодолитного хода. (Уравнивание углов. Вычисление дирекционных углов и румбов)		4
	8-59	Практическое занятие №12. Обработка замкнутого теодолитного хода. (Вычисление приращений координат; Контроль линейных измерений; Уравнива-		2

		ние приращений координат и вычисление координат точек хода.)	
Раздел 5. Геодезические работы при вертикальной планировке участка			4
	Лекции:		-
	Практические занятия:		
	0-61	Практическое занятие №13. Картограмма земляных работ (составление картограммы)	2
	2-63	Практическое занятие №14. Картограмма земляных работ (таблица подсчёта объёмов насыпи и выемки)	2
Раздел 6. Элементы инженерно-геодезических разбивочных работ			2
	4-67	Практическое занятие №15. Геодезическая подготовка для выноса в натуру проектных элементов	2
Аудиторные занятия			67
Практических работ			40
Самостоятельных работ			2
Всего			69

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Основы геодезии»;

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя и обучающихся (столы, стулья);

Технические средства обучения:

- телевизор;
- персональный компьютер с прикладным программным обеспечением
- рейка нивелирная
- ориентир буссоль
- рулетка стальная
- штатив
- нивелир
- теодолит
- отвес
- отражатель
- трипод
- тахеометр
- теодолит электронный
- лазерный дальномер
- мерное колесо (из перечня учебной лаборатории по Геодезии)
- стенд электрифицированный "Устройство и принцип работы нивелира"
- стенд электрифицированный "Устройство и принцип работы теодолита"
- стенд электрифицированный "Устройство и принцип работы лазерного даль-

ра"

Геодезический полигон:

- участок пересечённой местности;
- геодезический строительный репер.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Нормативно-технические материалы

1. СП 126.13330.2017 «Геодезические работы в строительстве»
2. СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».
3. ГОСТ 21.508-93 «Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов».

4. ГОСТ 10528-90 «Нивелиры. Общие технические условия».
 5. ГОСТ 10529-96 «Теодолиты. Общие технические условия».
- ГОСТ 7502-98 «Рулетки измерительные металлические. Технические условия»
Основные источники:

1. Киселев М.И. Геодезия: учебник / М. И. Киселев, Д. Ш. Михелев. - 6-е изд., стер. - М.: Академия, 2015. - 384 с.

Электронные издания (электронные ресурсы):

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>

Дополнительные источники:

1. Нестеренок М.С. Геодезия : учеб. пособие для вузов / М. С. Нестеренок. - Минск : Выш. 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](http://www.dx.doi.org/10.12737/13161).

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания		
- основные понятия и термины, используемые в геодезии;	- демонстрирует знания понятий и терминов, используемых в геодезии;	Тестирование экзамен
- назначение опорных геодезических сетей;	-демонстрирует знания о видах опорных геодезических сетей и их применении;	
- масштабы, условные топографические знаки, точность масштаба;	-демонстрирует знания видов масштабов и их назначение; масштабирует; читает и вычерчивает условные топографические знаки	
- систему плоских прямоугольных координат;	-разбирается в системе плоских прямоугольных координат;	
- приборы и инструменты для измерений: линий, углов и определения превышений;	-демонстрирует знания устройств приборов и инструментов, применяемых при выполнении геодезических измерений;	
- приборы и инструменты для вынесения расстояния и координат;	-выполняет последовательность вычислительной обработки геодезических измерений.	
- виды геодезических измерений.	-демонстрирует знания видов геодезических измерений и их назначение	
Умения		
- читать ситуации на планах и картах;	-читает изображение ситуации и рельефа местности;	Оценка практических работ

- решать задачи на масштабы;	-решает задачи на масштабы;	
- решать прямую и обратную геодезическую задачу;	-определяет прямоугольные координаты и ориентирные углы; -решает прямую и обратную геодезические задачи	
- пользоваться приборами и инструментами, используемыми при измерении линий, углов и отметок точек;	- осуществляет линейные и угловые измерения, а также измерения превышения местности.	
- пользоваться приборами и инструментами, используемыми при вынесении расстояния и координат;	-производит измерения по выносу расстояния и координат	
- проводить камеральные работы по окончании теодолитной съемки и геометрического нивелирования.	-выполняет камеральные работы по окончании геодезических съемок.	

Приложение 2.31.

Рабочая программа учебной дисциплины

ОП.08 Строительные материалы

2024

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Строительные материалы и изделия

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», предназначена для подготовки специалистов среднего звена.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в профессиональный цикл, относится к вариативной части цикла.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплин студент должен уметь:

- определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий;
- производить выбор строительных материалов конструктивных элементов;

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- основные свойства и область применения строительных материалов и изделий;

Обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

Обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями**, включающими в себя способность:

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 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 62 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 60 часов;

самостоятельной работы студента 2 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	62
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
лабораторные занятия	6
практические занятия	6
Самостоятельная работа студента (всего)	2
в том числе:	
реферат	-
изучение информационных источников (домашняя работа)	2
Составление таблиц	-
Решение задач	-
Итоговая аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ»

Наименование тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся.		Объем часов	Уровень освоения	
1	2		3	4	
Тема 1. Основные свойства строительных материалов.	Содержание учебного материала		4	1-2	
	.	Общие сведения. Основные свойства строительных материалов			
	.	Определение физических и механических свойств строительных материалов. Решение задач.			
Тема 2. Древесные материалы.	Содержание учебного материала		4	1-2	
	.	Строение и состав древесины			
	Практическая работа №1				
Тема 3. Природные каменные материалы.	Содержание учебного материала		4	1-2	
	.	Понятие о минералах и горных породах.			
	Лабораторная работа №1				
Тема 4. Керамические и стеклянные	Содержание учебного материала				
	.	Классификация керамических изделий			
	Лабораторная работа №2				

материалы.		Оценка соответствия кирпича требованиям ГОСТов осмотром и обменом. Определение марки кирпича.		8	1-2
	Практическая работа №2				
		Определение физических и механических свойств керамических материалов посредством решения задач.			
	0.	Основы технологии производства стекла. Свойства стекла. Номенклатура стеклоизделий и области их применения.			
Тема 5. Металлические материалы.	Содержание учебного материала			4	1-2
	11.	Классификация металлов (чистые металлы и сплавы). Черные металлы. Цветные металлы.			
	2.	Арматура для бетона			
Тема 6. Минеральные вяжущие вещества (неорганические).	Содержание учебного материала			4	1-2
	3.	Общие сведения.			
	Лабораторная работа №3				
	4.	Испытание воздушной извести, строительного гипса, портландцемента.			
Тема 7. Органические вяжущие вещества.	Содержание учебного материала			2	1-2
	5.	Битумные вяжущие вещества. Дегтевые вяжущие вещества			
Тема 8. Заполнители для бетонов и растворов.	Содержание учебного материала			2	1-2
	6.	Мелкий заполнитель. Крупный заполнитель.			
Тема 9. Строитель-	Содержание учебного материала			4	1-2
	7.	Виды строительных растворов			
		Свойства растворных смесей и растворов.			

ные растворы.	8.			
Тема 10. Бетоны.	Содержание учебного материала		6	1-2
	9.	Классификация, свойства бетонов.		
	Практические занятия №3			
	0.	Подбор состава тяжелого бетона.		
Тема 11. Железобетон.	Содержание учебного материала		4	1-2
	Общие сведения о железобетоне, роль арматуры в бетоне. Напряженно-армированный бетон. Понятие о монолитном и сборном железобетоне. Изготовление железобетонных изделий, основы технологии. Методы ускорения твердения бетона. Транспортирование и складирование железобетонных изделий.			
	Самостоятельная работа обучающихся № 6			
		Сравнение технико-экономических показателей сборного и монолитного железобетона.		
Тема 12. Искусственные каменные материалы и изделия на основе минеральных вяжущих веществ.	Содержание учебного материала		6	1-2
	Общие сведения. Силикатный кирпич и силикатобетонные изделия, их свойства. Гипсовые и гипсобетонные изделия. Бетонные камни и блоки. Асбестоцемент и асбестоцементные материалы. Древоцементные материалы (цементностружечные плиты, арболит, ксилолит, фибролит).			
Тема 13. Строительные пластмассы.	Содержание учебного материала		4	1-2
	Общие сведения. Состав и свойства пластмасс, их применение в строительстве. Пластмассы и экология. Основы технологии пластмасс. Основные виды строительных пластмасс: материалы для полов(линолеум, ковровые покрытия, плиточные материалы, бесшовные мастичные полы); отделочные материалы(листовые, пленочные, погонажные, плиточные, рулонные); конструктивно-отделочные пластмассы(стеклопластики, древесно-слоистые пластики); теплоизоляционные полимерные материалы; полимерные трубы; клеи на основе полимеров; санитарно-технические изделия.			
	Самостоятельная работа обучающихся №7			
		Реферат на тему: «Технико-экономическое обоснование рациональных областей		

	применения полимерных материалов в строительстве».		
Тема 14. Кровельные, гидроизоляционные и герметизирующие битумные и поли- мерные материалы.	Содержание учебного материала	4	1-2
	Общие сведения. Кровельные материалы: рулонные материалы, оценка их качества; штучные материалы; мембранные покрытия; мастичные кровельные покрытия. Гидроизоляционные материалы. Герметизирующие материалы(мастики и штучные герметики), их применение в панельном домостроении, в тоннельных обделках и стыках водопропускных труб.		
Тема 15. Теплоизоля- ционные акустиче- ские материалы.	Содержание учебного материала	4	1-2
	Общие сведения. Строения и свойства теплоизоляционных материалов. Основные виды теплоизоляционных материалов: неорганические материалы (минеральная вата и изделия из нее; стекловата и изделия из нее; пеностекло ячеистые теплоизоляционные бетоны; вспученные перлит и вермикулит, изделия из них; асбестосодержащие материалы и изделия (листовая и рулонная бумага, картон, ткань, жгуты, совелит, асбозурит, вулканит); пенокерамические материалы и легковесные огнеупоры.Фольга, как теплоизоляционный материал. Органические теплоизоляционные материалы. Общие свойства. Материалы на основе природного сырья: древесноволокнистые плиты, камыши и пробковые материалы. Полимерные теплоизоляционные материалы: листовые и блочные пенопласты (полистирольные, поливинилхлоридные, полиэтиленовые и т. д.), заливочные пенопласты (полиуретановые, фенолформальдегидные). Их характеристики и области рационального применения. Смешанные материалы: фибролит, арболит. Особенности их свойств. Техно-экономическое значение применения теплоизоляционных изделий в строительстве. Сбережение топливно-энергетических ресурсов с помощью теплоизоляционных материалов. Акустические материалы и изделия. Понятие о звукоизоляции, звукопоглощении. Звукоизолирующие материалы: упругие прокладки, слоистые материалы. Звукопоглощающие материалы: пористые (ячеистый бетон), волокнистые (на основе минеральных и синтетических волокон); перфорированные плиты.		
Тема 16. Лакокрасоч- ные материалы.	Содержание учебного материала	6	1-2
	Назначение лакокрасочных материалов. Современные виды лакокрасочных материалов, их состав и назначение компонентов. Связующие (пленкообразующие) вещества. Минеральные связующие (известь, жидкое стекло). Водорастворимые органические клеи (животные, казеиновые, эфиры, целлюлозы и др.). Олифы (натуральные, синтетические). Лаки (нитролаки, битумные и пековые, синтетические олигомеры). Полимерные дисперсии (по-		

	ливинилацетатные, акриловые). Красочные составы: водные клеевые краски, масляные краски, синтетические эмали, водо-дисперсионные и порошковые краски; их свойства, правила хранения и использования. Пигменты: их виды, свойства. Наполнители. Правила смешивания красок. Техника безопасности при перевозке, хранении и применении лакокрасочных материалов.		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Подготовка сообщений на тему: «Современные виды строительных материалов и изделий».		
ВСЕГО	62		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Строительные материалы и изделия».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- приборы для измерения точности, плотности строительных материалов и адгезии;
- различные формы для образцов.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Учебники

- К. Н Попов., М. Б. Каддо. Строительные материалы и изделия. – М.: Высшая школа. 2012 г.

Нормативно-техническая литература

- СНиП 2.03.11-85. Защита строительных конструкций от коррозии
- СНиП 3.04.01-87 Изоляционные и отделочные покрытия
- СНиП 52-01-2003. Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения
- СНиП II-23-81*. Стальные конструкции
- СНиП II-22-81. Каменные и армокаменные конструкции.
- СНиП II-25-80. Деревянные конструкции.
- СП 52-102-2004. Предварительно напряженные железобетонные конструкции
- СП 52-101-2003. Бетонные и железобетонные конструкции без предварительно напряжения
- СП 52-102-2004. Предварительно напряженные железобетонные конструкции

Дополнительные источники:

1. Г. А. Айрапетов Строительные материалы. Ростов н/Д: Феникс, 2014
2. Л. Н. Попов, Н. Л. Попов. Лабораторные работы по дисциплине «Строительные материалы и изделия» – М.: Инфра-М. 2015

Отечественные журналы:

- Прораб
- Стройка
- **Стройпрофиль**
- **Строительство. Новые технологии. Новое оборудование**
- Строительные материалы

Профессиональные информационные системы

www.best-stroy.ru/gost

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Подбирать строительные материалы и конструкции	<ul style="list-style-type: none"> -верно определяет по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий; -правильно классифицирует и применяет строительные материалы в зависимости от их назначения; -верно определяет основные свойства строительных материалов и изделий; -грамотно производит выбор строительных материалов для строительных конструкций и конструктивных элементов зданий; 	<p>Защита отчетов по практическим занятиям и лабораторным работам.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы.</p> <p>Экзамен.</p>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	– демонстрация интереса к будущей профессии	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	<ul style="list-style-type: none"> – выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области проектирования зданий и сооружений; – оценка эффективности и качества выполнения; 	
Принимать решения в стандартных и нестандартных профессиональных задачах в обла-	– решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в обла-	

стандартных ситуациях и нести за них ответственность	сти проектирования зданий и сооружений	
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	<ul style="list-style-type: none"> – эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников, включая электронные 	
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	– применение САПР (система автоматизированного проектирования) в области проектирования зданий и сооружений	
Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	– взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	
Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	– самоанализ и коррекция результатов собственной работы	
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	– организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	
Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	– анализ инноваций в области проектирования зданий и сооружений	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 09. ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГЕОЛОГИИ

2024

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГЕОЛОГИИ»

1.4. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) по специальности СПО

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, входящей в состав укрупненной группы специальностей СПО 08.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

1.5. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в вариативную часть общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

Учебная дисциплина имеет межпредметные связи с профессиональным модулем ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений.

1.6. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Обязательная часть программы:

Реализация программы учебной дисциплины направлена на формирование профессиональных компетенций (далее - ПК) и обеспечивающих их уме-

ний и знаний.

- ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования.
- 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 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов;
- 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;
- ПК 4.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений.

уметь:

- составлять геологические, геоморфологические и гидрогеологические разрезы;
- читать геологическую карту и разрезы.

знать:

- основные параметры состава, состояние и свойства грунтов;
- типы рельефа, связь с тектоническими структурами;
- виды вод в грунтах, классификацию, режим, движение, химический состав и агрессивность подземных вод;
- методы, состав и объем инженерно-геологических изысканий на различных стадиях проектирования документации: предпроектной, проектной и рабочей.

Реализация программы направлена на формирование следующих общих компетенций (далее – ОК) и обеспечивающих их умений и знаний:

Код и формулировка ОК	Умения	Знания
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	осуществлять выбор оптимального алгоритма своей деятельности (формы и методы соответствуют целям и задачам).	методов самоанализа и коррекции своей деятельности на основании достигнутых результатов.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	выполнять самостоятельный и эффективный поиск, анализ и интерпретацию необходимой информации из разных источников, в том числе электронных и интернет ресурсов, для решения поставленных задач.	методов поиска информации, находящейся в печатных и электронных информационных ресурсах; основных методов анализа и интерпретации полученной информации.

<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p>	<p>обосновывать выбор методов и способов решения задач профессионального и личностного развития.</p>	<p>способов оценки собственного профессионального продвижения, личностного развития.</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p>	<p>организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</p>	<p>психологических основ деятельности коллектива, психологических особенностей личности; основ проектной деятельности</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.</p>	<p>особенностей социального и культурного контекста; правил оформления документов и построения устных сообщений.</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов, оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения; использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объек-</p>	<p>правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основных ресурсов, задействованные в профессиональной деятельности; путей обеспечения ресурсосбережения; основных видов чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасных явлений, порождаемые их действием; технологий по повышению энергоэффективности зданий, сооружений и инженерных систем.</p>

	тов.	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	пользоваться нормативно-технической документацией при решении задач по составлению и оформлению строительных и специальных чертежей.	требований государственных стандартов единой системы конструкторской документации по оформлению и составлению строительных и специальных чертежей.

- Количество часов на освоение программы дисциплины:
 объём образовательной нагрузки обучающегося – 40 час., в том числе:
- нагрузка во взаимодействии с преподавателем - 38 час.
 - самостоятельная учебная работа - 2 час.

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	40
Обязательная учебная нагрузка (всего)	38
в том числе:	
– лекции	24
– практикум	-
– лабораторные работы	6
– практические занятия	6
– контрольные работы	-
– курсовая работа (проект)	-

– консультации	-
– промежуточная аттестация (зачет)	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, консультации, самостоятельная работа обучающихся, промежуточная аттестация		Объем часов	Уровень освоения
<i>Введение</i>	Лекции:		2	1-2
	-2	Геология как наука. Инженерная геология и её основные задачи.		
	Практические занятия:		-	
	Лабораторные работы:		-	
	Самостоятельная работа обучающихся:		-	
<i>Тема 1. Геологическое строение и возраст горных пород.</i>	Лекции:		6	1-2
	-4	Происхождение и строение Земли.	2	
	-6	Геологическая хронология. Возраст горных пород.	2	
	-8	Виды дислокаций горных пород. Стратиграфия, литология сейсмическая активность и условия залегания пород в сфере взаимодействия сооружений с геологической средой. Понятие о геологической карте и разрезе.	2	
	Практические занятия:		-	
	Лабораторные работы:		-	
	Самостоятельная работа обучающихся:		-	
<i>Тема 2. Минералы горных пород.</i>	Лекции:		2	1-3
	-10	Понятие о минералах. Классификация минералов, происхождение, химический состав, строение и свойства. Диагностические признаки.		
	Практические занятия:		-	
	Лабораторные работы:		2	

	1-12	Лабораторная работа №1. Изучение диагностических признаков минералов.		
	Самостоятельная работа обучающихся:		-	
Тема 3. Горные породы и процессы в них.	Лекции:			1-3
	3-14	Понятие о горных породах, их классификация по происхождению. Магматические горные породы, их происхождение, классификация, основные свойства.	2	
	5-16	Осадочные горные породы, их происхождение, классификация, основные свойства.	2	
	7-18	Метаморфические горные породы, их происхождение, классификация, основные свойства.	2	
	Практические занятия:		-	
	Лабораторные работы:		4	
	9-20	Лабораторная работа №2. Изучение магматических горных пород по образцам.	2	
	1-22	Лабораторная работа №3. Изучение осадочных горных пород различного происхождения по образцам.	2	
Самостоятельная работа обучающихся:		-		
Тема 4. Грунтоведение	Лекции:			1-2
	3-24	Понятие грунта. Классификация грунтов. Характеристика скальных и нескальных грунтов. Методы определения свойств. Состав, состояние и свойства грунтов. Искусственные грунты.	2	
	Практические занятия:		-	
	Лабораторные работы:		-	
	Самостоятельная работа обучающихся:		-	
Тема 5. Геоморфология	Лекции:			1-3
	5-26	Значение геоморфологии для градостроительства. Типы рельефа. Геоморфологические элементы, форма и особенности рельефа.	2	
	Практические занятия:		4	
		Практическое занятие №1. Изучение геологической карты и	2	

	7-28	построение геоморфологического разреза.		
	9-30	Практическое занятие №1. Изучение геологической карты и построение геоморфологического разреза.	2	
		Лабораторные работы:	-	
		Самостоятельная работа обучающихся:	-	
Тема 6. Гидрогеология		Лекции:		1-3
	1-32	Виды вод в грунтах. Водные свойства грунтов. Классификация, режим и движение подземных вод. Коэффициент фильтрации грунтов. Подтопление территорий. Депрессионная воронка и радиус влияния. Химический состав подземных вод. Жесткость и агрессивность подземных вод.	2	
		Практические занятия:		
	3-34	Практическое занятие №2. Изучение геологической карты и построение геологического разреза (с отражением литологии, стратиграфии, гидрогеологии)	2	
		Лабораторные работы:	-	
		Самостоятельная работа обучающихся:	-	
Тема 7. Инженерно - геологические изыскания		Лекции:		1-2
	5-36	Задачи и стадийность инженерно – геологических изысканий для обоснования проектирования градостроительства. Методы, состав и объем инженерно-геологических работ.	2	
		Практические занятия:	-	
		Лабораторные работы:	-	
		Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к зачёту	2	
Итоговое занятие	7-38	Зачёт	2	
Самостоятельная работа обучающихся			2	
Всего			40	

2 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.4. Требования к организации образовательного процесса:

Образовательный процесс организуется в соответствии с календарным учебным графиком образовательной программы по специальности.

Освоение учебной дисциплины обучающимися происходит посредством организации следующих видов занятий: лекции, практические занятия, лабораторных работ.

Лекция включает обзор основного теоретического материала учебного модуля, дает студентам общие установки на самостоятельное овладение теории учебного модуля. Лекция - основа успешной организации самостоятельной работы студентов. Лекция, как правило, носит объяснительный характер, желательна с использованием демонстрационного материала. Преподаватель обобщает современные представления об изучаемом объекте, акцентирует внимание студентов на имеющихся проблемах, высказывает собственную точку зрения, дает научный прогноз относительно дальнейшего развития изучаемой отрасли знаний.

Практические занятия (лабораторные и практические работы, работы прикладного характера, связанные с профессиональными задачами) — метод репродуктивного обучения, обеспечивающий связь теории и практики, содействующий выработке у студентов умений и навыков применения знаний, полученных на лекции, в ходе организации практикума и внеаудиторной самостоятельной работы. На практическом занятии каждый студент должен получить возможность «раскрыться», проявить способности, у каждого обучающегося должен быть выработан определенный профессиональный подход.

Практические занятия проводятся с применением соответствующего учебно- методического и программного обеспечения. При составлении практических заданий моделируются реальные ситуации, в задание включается анализ результатов и выводы.

В процессе изучения дисциплины текущий контроль усвоения знаний обучающихся осуществляется в форме письменных опросов, оформления отчетов, творческих заданий.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме дифференцированного зачета проводится перед сессиями, которыми заканчивается каждый семестр. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП по специальности колледж создает и утверждает фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации и позволяющие оценить знания, умения и приобретенные компетенции.

Эти фонды включают контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, контрольных работ, зачетов, тесты, а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Формы проведения консультаций индивидуальные и групповые.

Обучающиеся, имеющие свободный график посещения учебных занятий или пропустившие занятия по уважительной причине, обучаются по индивидуальному учебному плану.

3.5. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению:

При изучении дисциплины применяются как традиционные, так и дистанционные формы организации обучения. Дистанционные формы обучения реализуются в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном взаимодействии с обучающимися. С использованием дистанционных образовательных технологий могут организовываться такие виды учебной деятельности, как:

- уроки;
- лекции;
- онлайн-консультации;

- практические занятия;
- лабораторные работы;
- контрольные работы;
- самостоятельные работы.

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета Основ инженерной геологии. Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебная доска;
- комплект демонстрационных материалов: минералов, горных пород;
- геологические карты.

3.6. Информационное обеспечение обучения

В случае организации образовательного процесса с применением дистанционных технологий обучения каждый обучающийся должен быть обеспечен учебно-методическим электронным материалом (включая электронные базы).

3.3.1. Основные источники:

1. Основы инженерной геологии/ Н.А.Платов, А.А.Касаткина. Изд - 2-е перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2018. - 192 с.
2. Лазарев В.В. Геология: Учебник для средних специальных учебных заведений (СПО). – ИД Ин -Фолио, 2016.

3.3.2. Дополнительные источники:

1. ГОСТ 5180-84(2005). Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик.
2. ГОСТ 25100—95. Грунты. Классификация.
3. ГОСТ 21.302-96. СПДС. Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям.
4. СНиП 11-02-96. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.

3.3.3. Электронные издания (электронные ресурсы):

1. <http://www.en-geol2011.narod.ru> Инженерная геология.
2. <http://www.sibsiu-geo.narod.ru> Электронные учебники по геологии.
3. <http://www.allgeology.ru> Геология.
4. Энциклопедия для всех. <http://www.mining-enc.ru> Горная энциклопедия

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения программы дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, письменных опросов, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. Также при использовании дистанционных технологий тестирование, онлайн-опрос.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования.	<ul style="list-style-type: none"> – выполнение проектной документации в соответствии с ЕСКД; – выполнение чертежей планов, фасадов, разрезов, узлов генпланов гражданских и промышленных зданий с использованием информационных технологий 	<ul style="list-style-type: none"> - защиты отчетов по практическим занятиям и лабораторным работам; - оценка результатов зачета.
ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке.	<ul style="list-style-type: none"> – правильность изложения основного содержания и определения назначения проектно-технологической документации, сопровождающей организационно-техническую подготовку строительства; – соблюдение последовательности выполнения работ в соответствии с действующей нормативной документацией; – 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. 	
ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства.	<ul style="list-style-type: none"> – правильность изложения основного содержания и определения назначения нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строи- 	

	<p>тельства,</p> <ul style="list-style-type: none"> – правильность изложения основных терминов и понятий; – аргументированность выбора машин и средств малой механизации в зависимости от вида строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; – соблюдение последовательности выполнения операций при производстве работ, правил. требований техники безопасности в соответствии нормативными документами, правильность и техничность выполненных работ согласно требованиям карт операционного контроля качества; - правильность изложения новых технологии в строительстве. 	
<p>ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – правильность изложения основного содержания законодательных актов российской федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ, технических условий, национальных стандартов на принимаемые работы, требований нормативных технических и технологических документов к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; – правильность ведения операционного контроля технологической последовательности производства строительно-монтажных в том числе отделочных работ, рациональность выбора измерительного инструмента, соблюдение алгоритма действий при проведении контроля, правильность и аргументированность выявления нарушения в технологии производства работ и их устраняет; – правильность документального сопровождения результатов операционного контроля качества в соответствии с правилами; 	
<p>ПК 3.5.</p>	<p>- использование основных нор-</p>	

<p>Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных, монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов.</p>	<p>нормативных документов по охране труда и охране окружающей среды;</p> <ul style="list-style-type: none"> – разработка мероприятий по предотвращению производственного травматизма; – оформление исполнительной документации в соответствии с нормативными документами; – аттестация рабочего места; – проведение анализа травматических и вредных для здоровья производств; – обеспечение соблюдения рабочими требований по охране труда и техники безопасности на рабочих местах <p>ведение надзора за правильным и безопасным использованием технических средств на строительной площадке.</p>	
<p>ПК 4.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - разработка системы планово-предупредительных ремонтов; - назначение зданий на капитальный ремонт; - подготовка и анализ технической документации для капитального ремонта; - планирование текущего ремонта; - составление графиков проведения ремонтных работ; - принятие в эксплуатацию капитально отремонтированных зданий. 	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p>	<p>демонстрация способности распознавать, анализировать задачу и проблему в профессиональном или социальном контексте, выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию,</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p>

<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.</p>	<p>- на практических занятиях; - при выполнении и защите курсовой работы (проекта); - при выполнении работ</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p>	<p>определение актуальности нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p>	<p>на различных этапах учебной и производственной практик; - при проведении зачетов, экзаменов по междисциплинарным курсам, экзамена (квалификационного по модулю).</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p>	<p>взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.</p>	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>демонстрация навыков владения устными и письменными коммуникациями на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>демонстрация навыков эффективного поведения в чрезвычайных ситуациях и содействия сохранению окружающей среды</p>	
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках .</p>	<p>демонстрация навыков пользования профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.</p>	

Рабочая программа учебной дисциплины

ОП.10 Строительные машины и средства малой механизации

2024

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ И СРЕДСТВА МАЛОЙ МЕХАНИЗАЦИИ»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Строительные машины и средства малой механизации» является частью основной профессиональной программы в соответствии с ФГОС специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (углублённая подготовка) и предназначена для подготовки специалистов среднего звена.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в области строительства при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в профессиональный цикл, относится к общеобразовательным дисциплинам.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные сведения о деталях машин и их соединениях;
- силовое оборудование;
- транспортные и транспортирующие машины;
- Грузоподъемные машины;
- машины и оборудование для земляных работ;

- машины для дробления каменных материалов;
- машины и оборудование для свайных работ;
- машины и оборудование для бетонных и железобетонных работ;
- средства малой механизации.

уметь:

- работать со справочной литературой;
- самостоятельно выполнять выбор необходимых транспортных, грузоподъемных средств и оборудования для строительного производства;
- работать с проектной документацией;
- работать с нормативной документацией;

Результатом освоения программы дисциплины является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
1.4. ПК	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий
2.1. ПК	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке
2.2. ПК	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства
2.4. ПК	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках
-------	---

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины: по базовой подготовке:

Максимальная учебная нагрузка – 52 часа, в том числе:

Обязательная аудиторная нагрузка -50 часов

Самостоятельная работа обучающихся – 2 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной программы и виды учебной работы по базовой подготовке

Виды учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка	52
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	50
В том числе:	
Практические занятия	24
Самостоятельная работа обучающихся	2
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта	

2.2.ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ И СРЕДСТВА МАЛОЙ МЕХАНИЗАЦИИ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	С бъем часов	У ровень освоения	
1	2	3	4	
Раздел 1. Основные сведения о деталях машин их соединениях.		1 2		
Тема 1.1 . Общие сведения о машинах.	Лекции:	6	1	
	-2	Введение. Содержание учебной дисциплины, связь с другими дисциплинами. Механизация строительства, средства механизации. Срок службы, предельное состояние, технический ресурс.		2
	Практические занятия:	-		
Тема 1.2 Механические передачи. Трансмиссии.	Лекции:		1- 3	
	-4	Трансмиссии. Фрикционные передачи, ремённые и зубчатые передачи. Червячные передачи. Цепные передачи.		2
		Практические занятия:		4
	-6	Практическое занятие №1. Расчет кинематической схемы привода		2
	-8	Лабораторная работа №1. Изучение конструкции редуктора.		2
Тема 1.3. Детали передач.	Лекции:		1- 3	
	-10	Валы и оси, подшипники, муфты, тормоза, редукторы, системы управления. Тестирование по разделу 1.		2
		Практические занятия:		2
	1-12	Лабораторная работа №2. Изучение зубчатых колес		2

Раздел 2. Силовое оборудование			4	
Тема 2.1. Двигатели внутреннего сгорания. Тема 2.2. Электрические, пневматические трансмиссии	Лекции:		2	1-3
	3-14	Классификация, конструкция, применение двигателей внутреннего сгорания Назначение, классификация, устройство различных типов трансмиссий	2	
	Практические занятия:		2	
	5-16	Лабораторная работа №3. Изучение устройства двигателя внутреннего сгорания. Тестирование по разделу2	2	
Раздел3. Транспортные, транспортирующие машины			8	
Тема 3.1.Автомобили, трактора, тягачи	Лекции:		2	1-2
	7-18	Область применения, классификация, общее устройство автомобилей, тракторов, тягачей	2	
	Практические занятия:		-	
Тема 3.2. Транспортирующие машины Тема 3.3.Погрузочно-разгрузочные машины	Лекции:		2	1-3
	9-20	Назначение, классификация, виды, устройство транспортирующих машин; погрузочно-разгрузочных машин	2	
	Практические занятия:		4	
	1-22	Практическое занятие №2 Расчет винтового конвейера	2	
	3-24	Практическое занятие №3. Расчет ковшового элеватора	2	
	Самостоятельная работа студентов№8. Подготовка презентации на тему: «Виды транспортирующих машин», Подготовка презентации на тему: «Виды ПРМ», Составление отчета по практической работе		2	
Раздел 4. Грузоподъемные машины			8	
Тема 4.1.Классификация грузоподъемных машин.	Лекции:		2	1-
		Классификация грузоподъемных машин. Лебёдки и тали.	2	

Тема 4.2. Строительные подъемники	5-26	Область применения, классификация, устройство строительных подъемников. Тестирование по разделу3		2
	Практические занятия:			-
Тема 4.3.Строительные краны. Тема 4.4. Башенные краны.	Лекции:			2
	7-28	Область применения, классификация, устройство строительных кранов. Область применения, классификация, устройство башенных кранов.		2
	Практические занятия:			4
	9-30	Практическое занятие № 4. Выбор и проверенный расчет крюка		2
	1-32	Практическое занятие № 5. Подбор и расчет тормозов и ходовых колес		2
Раздел 5. Машины и оборудование для земляных работ				8
Тема5.1.Машины для подготовительных работ Тема5.2.Оборудование для водопонижения и водоотлива.	Лекции:			2
	3-34	Область применения, классификация, устройство машин для подготовительных работ Область применения, классификация, устройство оборудования для водопонижения и водоотлива. Тестирование по разделу4		2
	Практические занятия:			2
	5-36	Практическое занятие № 6. Расчет производительности рыхлителя		2
Тема5.3.Машины для земляных работ.	Лекции:			2
	7-38	Область применения, классификация, устройство бульдозеров и экскаваторов. Область применения, классификация, устройство оборудования гидромеханизации Область применения, классификация, устройство грунтоуплотняющих машин		2
	Практические занятия:			2
	9-40	Практическое занятие № 7. Расчет производительности бульдозера		2
Раздел 6. Машины для				6

дробления каменных материалов				
Тема 6.1.Машины для дробления каменных материалов. Тема 6.2.Сортировочные машины	Лекции:			
			2	
	1-42	Область применения, классификация, устройство дробильных машин. Область применения, классификация, устройство грохотов и классификаторов Тестирование по разделу5.	2	1- 3
	Практические занятия:		4	
	3-44	Практическое занятие № 8. Расчет щековой дробилки	2	
	5-46	Практическое занятие №9 Расчет производительности сортировочных машин	2	
Раздел 7. Машины и оборудование для свайных работ			2	
Тема 7.1. Машины и оборудование для свайных и буровых работ.	Лекции:			
			2	1- 2
	7-48	Область применения, классификация, устройство машин для буровых и свайных работ. Тестирование по разделу 6,7.	2	
	Практические занятия:		-	
Раздел 8. Оборудование для бетонных и ж/б работ			2	
Тема 8.1. Машины для приготовления бетонных смесей Тема 8.2. Машины для транспортирования бетонных смесей. Тема 8.3. Машины для укладки и уплотнения бетонных смесей	Лекции:			
			2	1- 2
	9-50	Область применения, классификация, устройство машин для приготовления бетонных смесей Область применения, классификация, устройство машин для транспортирования бетонных смесей. Область применения, классификация, устройство машин для укладки бетонных смесей. Средства малой механизации. Тестирование по разделу 8.	2	
	Практические занятия:		-	

	Аудиторные занятия	0	5
	Практических работ	4	2
	Самостоятельных работ		2

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

При изучении учебной дисциплины применяются как **традиционные**, так и дистанционные формы организации обучения. Дистанционные формы **обучения** реализуются в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей **при** опосредованном взаимодействии с обучающимися. С использованием дистанционных образовательных технологий могут организовываться такие виды учебной **деятельности**, как:

- уроки;
- лекции;
- онлайн-консультации;
- практические занятия;
- лабораторные работы;
- контрольные работы;
- самостоятельные работы

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению Реализация программы дисциплины «Строительные машины и средства малой механизации» требует кабинета на постоянной основе, оборудованного наглядной агитацией по тематике «Строительные машины и средства малой механизации» для проведения лекционных и практических занятий.

Оборудование кабинета:

Оснащение аудитории моделями деталей машин, плакатными видами основных строительных машин и механизмов, используемых в строительном производстве.

3.2. Информационное обеспечение обучения

В случае организации образовательного процесса с применением дистанционных технологий обучения каждый обучающийся должен быть обеспечен учебно-методическим электронным материалом (включая электронные базы)

Перечень рекомендуемых учебных изданий и дополнительной литературы.

Основная:

1. Волков С.А., Евтюков С.А., Строительные машины и средства малой механизации, М: ДНК, 2013.
2. Волков Д.П. Строительные машины и средства малой механизации, М.: Мастерство, 2013.

Дополнительная:

1. Довгяло В.А., Бочкарев Д.И. Дорожно-строительные машины. Часть I: Машины для земляных работ Гомель : БелГУТ, 2010. – 250 с. ISBN 978-985-468-741-4 (ч. I).
2. [Шестопалов К.К. Подъемно-транспортные, строительные и дорожные машины и оборудование. Учебник](#), М.: Мастерство, 2014.
3. Интернет – ресурсы.
 - <http://www.techstory.ru>
 - <http://constructionlinks.ru>
 - <http://constructionmachines.ru>
 - <http://www.skonline.ru>
 - <http://www.autograders.ru>
 - <http://stroy-technics.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ и тестирования. Также при использовании дистанционных технологий тестирование, онлайн-опрос.

Результаты обучения (основные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля. Оценка результатов обучения	О К, ПК	
Уметь			
- работать со справочной литературой; работать с проектной документацией;	Практические занятия. Внеаудиторная самостоятельная работа	О К1-ОК10, П К 1.4, ПК 2.1, ПК2.2, ПК2.4	
самостоятельно выполнять выбор необходимых транспортных, грузоподъемных средств и оборудования для строительного производства;	Практические занятия. Внеаудиторная самостоятельная работа		
работать с нормативной документацией;	Практические занятия. Внеаудиторная самостоятельная работа		
Знать			
- основные сведения о деталях машин и их соединениях; силовое оборудование;	Практические занятия. Внеаудиторная самостоятельная работа		
- транспортные и транспортирующие машины; Грузоподъемные машины;	Практические занятия. Внеаудиторная самостоятельная работа		
машины и оборудование для земляных работ;	Практические занятия. Внеаудиторная самостоятельная работа		
машины для дробления каменных материалов;	Практические занятия. Внеаудиторная самостоятельная работа		
- машины и оборудование для свайных работ;	Практические занятия. Внеаудиторная самостоятельная работа		
машины и оборудование для бетонных и железобетонных работ;	Практические занятия. Внеаудиторная самостоятельная работа		
машины и оборудование для бетонных и железобетонных работ;	Практические занятия. Внеаудиторная самостоятельная работа		
Средства малой механизации	Практические занятия. Внеаудиторная самостоятельная работа		

Промежуточная аттестация обучающихся в форме дифференцированного зачета проводится перед сессиями, которыми заканчивается каждый семестр. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП по специальности колледж создает и утверждает фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации и позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Эти фонды включают контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, контрольных работ, зачетов и экзаменов; тесты; примерную тематику курсовых

работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Тестирование по программе дисциплины проводится на электронной площадке <https://academtest.ru/>

Рабочая программа учебной дисциплины
ОП.11 Монолитное домостроение

2024

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Монолитное домостроение»

название дисциплины

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.11 Монолитное домостроение является общепрофессиональной частью ППССЗ и разработана в соответствии с ФГОС СПО для специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (углубленная подготовка).

Учебная дисциплина «Монолитное домостроение» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК

д	Ко	Наименование общих компетенций
К 1.	О	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
К 2.	О	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
К 3.	О	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
К 4.	О	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
К 5.	О	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
К 7.	О	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
К 8.	О	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
К 9.	О	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ⁷ ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 2.1 Выполнять подготовительные работы на строительной площадке	требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки; правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов	читать проектно-технологическую документацию; осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства
ПК 2.2 Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства;	требования нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства; технологии производства строительно-монтажных работ; в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите; технологии, виды и способы устройства систем электрохимической защиты; технологии катодной защиты объектов; правила транспортировки, читать проектно-технологическую документацию осуществлять производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями	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; осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ); распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ; проводить обмерные работы; определять объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ; определять перечень работ по обеспечению

⁷ Приводятся только коды компетенций общих и профессиональных для освоения, которых необходимо освоение данной дисциплины.

	<p>нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ; осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, 5 складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов; требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий; требования законодательства Российской Федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ; 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; особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального</p>	<p>безопасности участка производства строительных работ</p>
--	---	---

	<p>строительства; нормы по защите от коррозии опасных производственных объектов, а также межгосударственные и отраслевые стандарты; правила и порядок наладки и регулирования оборудования электрохимической защиты; порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование (инструменты, инвентарные приспособления), акты выполненных работ); распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ; проводить обмерные работы; определять объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ; определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ с строительную технику (машины и механизмы); рациональное применение строительных машин и средств малой механизации; правила содержания и эксплуатации техники и оборудования; правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве строительных работ методы и средства</p>	
--	--	--

	<p>устранения дефектов результатов производства строительных работ; методы профилактики дефектов систем защитных покрытий; перспективные организационные, технологические и технические решения в области производства строительных работ; основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства; состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления.</p>	
<p>ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;</p>	<p>обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией; формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе; осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей); калькулировать сметную, плановую, фактическую</p>	<p>требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства; современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве</p>

	<p>себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации; определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации; оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов</p>	
<p>ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходующихся материалов;</p>	<p>содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ; методы визуального и инструментального контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов; требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства; 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; методы и средства инструментального контроля качества результатов производства</p>	<p>осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей; распознавать различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля; 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; осуществлять документальное</p>

	<p>строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов, схемы операционного контроля качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ</p>	<p>сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций) хозяйственной деятельности</p>
<p>ОК.01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных</p>		

<p>ситуациях. ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках</p>		
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	80
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Объем образовательной программы	78
в том числе:	
теоретическое обучение	56
лабораторные работы (если предусмотрено)	
практические занятия (если предусмотрено)	22
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	
контрольная работа	
консультации	
консультации перед экзаменом	
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «МОНОЛИТНОЕ ДОМОСТРОЕНИЕ»

Наименование тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся.		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Тема 1. Введение. История развития монолитного домостроения.	Содержание учебного материала		4	1-2
	.	История развития строительства зданий и сооружений из монолитного железобетона, совершенствование бетонных смесей и конструкций опалубок.	2	
	.	Технико-экономическая эффективность монолитного строительства	2	
Тема 2. Общие положения по возведению зданий из монолитного железобетона.	Содержание учебного материала		10	1-2
	.	Основные направления совершенствования технологии монолитного домостроения. Области рационального применения монолитного железобетона. Отечественный и зарубежный опыт монолитного строительства. Технико-экономические преимущества строительства жилых и общественных зданий из монолитного железобетона, совершенствование объемно-планировочных решений и архитектурных композиций монолитных зданий.	2	
	.	Конструктивные системы монолитных зданий.	2	
	.	Конструктивные схемы каркасных монолитных зданий, зданий с несущими стенами, сборно-монолитные здания.	2	
	.	Конструктивные схемы монолитных стен.	2	
	.	Практическое занятие № 1.	2	
	.	Конструирование и расчет стен монолитных стен		

Тема 3. Виды опалубок, применяемых в строительстве.	Содержание учебного материала		16	1-2
	.	Общие требования, классификация и области применения современных опалубочных систем. Классификация опалубки.	2	
	.	Мелко-щитовая опалубка	2	
	0.	Крупно-щитовая опалубка стен и плит перекрытий. Состав комплекта крупно-щитовой опалубки.	2	
	1	Блочная опалубка. Объемно-переставная.	2	
	2	Скользкая опалубка. Несъемная опалубка.	2	
	3	Пневматическая опалубка	2	
	4	Опалубка перекрытий	2	
	5	Практическое занятие № 2.	2	
		Выбор комплекта опалубки в зависимости от конструкции (фундамента, стены или перекрытия)		
Тема 4. Технология производства опалубочных работ	Содержание учебного материала		14	2-3
	6	Технология производства опалубочных работ	2	
	7	Технология возведения конструкций зданий с использованием крупно-щитовой, блочной, объемно-переставной и несъемной	2	
	8	Контроль качества при производстве опалубочных работ.	2	
	9	Практическое занятие №3. Возведение опалубки ленточного фундамента. Подсчет объемов.	2	

	0	Практическое занятие №3. Выбор комплекта опалубки	2	
	1	Практическое занятие №3. Подсчет трудоемкости	2	
	2	Практическое занятие №3. Оформление технологической карты	2	
Тема 5. Арматурные работы	Содержание учебного материала		4	1-2
	3	Виды арматуры и арматурных изделий, заготовка, транспортировка и складирование арматуры	2	
	4	Укрупнительная сборка и монтаж. Контроль качества арматурных работ.	2	
Тема 6. Бетонные работы при строительстве монолитных зданий и сооружений	Содержание учебного материала		18	1-3
	5	Классификация, состав и приготовление бетонных смесей, доставка их на строительную площадку.	2	
	6	Подача, укладка и уплотнение бетонной смеси. Факторы, влияющие на прочность бетона.	2	
	7	Технология бетонирования отдельных конструкций. Контроль качества бетонных работ.	2	
	8	Состав комплексного процесса	2	
	9	Специальные методы бетонирования	2	
	0	Практическое занятие №4. Подсчет объемов работ при бетонировании фундаментов	2	
	1	Практическое занятие №4. Подсчет трудоемкости работ	2	
	2	Практическое занятие №4. Выбор комплекта машин и оборудования для бетонных работ	2	
	3	Практическое занятие №4. Разработка технологической карты	2	
	Тема 7. Технология возведения	Содержание учебного материала		
		Особенности производства бетонных работ при отрицательных температурах.	2	

зданий и сооружений при отрицательных температурах	4	Применение противоморозных добавок.	
		Выдерживание бетона методом «термоса»	2
	5		
	6	Электро-термообработка бетона. Обогрев бетона инфракрасным излучением.	2
	7	Практическое занятие №5. Выбор метода бетонирования в зимнее время	2
	8	Практическое занятие №5. Выбор метода бетонирования в зимнее время	2
		Самостоятельная работа: изучение информационных источников	2
	9	Итоговое занятие (дифференцированный зачет)	2
		Обязательная аудиторная учебная нагрузка	78
	Самостоятельная работа	2	
	Всего	80	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Диамант М. И., Белова Е. М. Технология возведения сложных сооружений: Учебное пособие. - Кемерово, КГТУ, 2012. www.iqlib.ru.

Дополнительная литература:

1. Нанасова С. М. Монолитные жилые здания / С. М, Нанасова, В. М. Михайлин – М.: АСВ, 2012. – 136 с.

2. Молодых С. А. Возведение зданий и сооружений из монолитного железобетона: Учебное пособие для ВУЗов/ С. А. Молодых, Е. А. Митина, В.Т. Ерофеев и др. – М.: АСВ, 2015. – 188с.

Нормативная литература:

1. СНиП 12-03-2001 Безопасность труда. Часть 1 и часть 2 – СПб.: Издательство ДЕАН, 2002.

2. СНиП 23-01-99. Строительная климатология.

3. ГОСТ 21.501 - 93. Правила выполнения архитектурно -строительных рабочих чертежей.

4. ГОСТ 2105-95. Общие требования к текстовым документам.

5. ГОСТ 21 101-97. Система проектной документации для строительства.

Периодическая литература:

1. Технологии строительства: журнал. – М.: Агентство “Роспечать”

2. Промышленное и гражданское строительство: журнал. – М.: Агентство “Роспечать”.

3. Строительная газета: газета. - М.: Агентство “Роспечать”.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Код и наименования профессиональных и	Критерии оценки	Методы оцен-
---------------------------------------	-----------------	--------------

<p>общих компетенций, формируемых в рамках модуля</p>		<p>ки</p>
<p>ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке;</p> <p>ПК 2.2. Выполнять строительномонтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства;</p> <p>ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;</p> <p>ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходующих материалов;</p>	<p>- выполнение подготовительных работ на строительной площадке;</p> <p>- требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки; правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов;</p> <p>- технологии производства монолитного домостроения;</p> <p>- правила транспортировки складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов;</p> <p>- требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства;</p> <p>- методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий;</p> <p>- требования нормативных технических документов к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства;</p> <p>- рациональное применение строительных машин и средств малой механизации;</p> <p>- требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства;</p> <p>- требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительномонтажных, в том числе отделочных работ; методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительномонтажных;</p> <p>- схемы операционного контроля качества строительномонтажных;</p>	<p>Оценка</p> <p>- защиты практических работ;</p> <p>- контрольных работ;</p> <p>- выполнения тестовых заданий.</p>

	- порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительно-монтажных работ	
ОК 1. 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	Тестирование Оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения УД Дифференцированный зачет
ОК 2. 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.	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач. Четкое выполнение обязанностей при работе в команде и / или выполнении задания в группе Соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде. Построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации	
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на	- грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и из-	

<p>государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>ложения мыслей - проявление толерантности в рабочем коллективе</p>	
<p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>-соблюдать нормы экологической безопасности; -применение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p>	
<p>ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках</p>	<p>-использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на иностранных языках.</p>	

Рабочая программа учебной дисциплины
ОП.12 Архитектурно-строительный дизайн

2024

1. ПАСПОРТ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Архитектурно-строительный дизайн»

1.1 Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины: «Архитектурно-строительный дизайн», является частью основной профессиональной образовательной программы углубленной подготовки в соответствии с ФГОС СПО 08.02.01.Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Рабочая программа учебной дисциплины: «Архитектурно-строительный дизайн» разработана как вариативная часть ОПОП, с учетом требований работодателей с целью получения дополнительных умений, знаний в области архитектуры и дизайна, отвечающих современному уровню наук, а так же приобретение навыков научно-исследовательской работы, ознакомление с современными тенденциями развития архитектуры и дизайна. Программа предназначена для подготовки специалистов среднего звена.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Входит в профессиональный цикл, относится к дисциплине
Общепрофессиональной вариативной части цикла.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- Работать с объемно-пространственными формами.
- Работать с цветом и светом.
- Самостоятельно конструировать и моделировать внутреннее пространство интерьера, с учетом функциональной нагрузки, взаимосвязей с прилегающими помещениями, с учетом расстановки мебели и ее дизайна. Самостоятельно разрабатывать конструктивные узлы крепления элементов интерьера.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- Основные понятия и термины архитектурного дизайна;
- Основы композиции и формообразования;
- Цветовую колористику и ее влияние на формообразование;
- Социальную обусловленность и функциональную целесообразность создаваемой среды;
- Функцию жилища и формирование его элементов;
- Конструктивные особенности интерьеров, схемы планировок, расстановки мебели.

Обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 117 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 78 часов;
самостоятельной работы студента 39 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	117
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
в том числе:	
практические занятия	34
Самостоятельная работа студента (всего)	39
Итоговая аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП 12 «Архитектурно-строительный дизайн»

Наименование разделов и тем	ан.	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Введение	1.	Время возникновения дизайна, как самостоятельной отрасли. Художественно-композиционные проблемы архитектуры и дизайна. Городской дизайн. Дизайнерские проблемы оборудования жилища. Дизайн производственной сферы.	2	1-2
Раздел 1. Основы и методы наглядного изображения			26(8)	
Тема 1.1. Основные понятия: точки, прямые плоскости		Содержание учебного материала	2	1-2
	.	Основные понятия и элементы перспективы. Точки в перспективе. Различные случаи расположения прямой линии в перспективе. Изображение плоскости в перспективе.		
	.	Практическое занятие №1. Построение перспективы окружности.		
		Формы контроля: проверка построения наглядного изображения		
Тема 1.2. Построение перспективы геометрических тел.		Содержание учебного материала	2	1-2
	.	Геометрические тела, используемые в архитектурно-строительном дизайне.		
	.	Фронтальная перспектива.		
	.	Метод сетки и метод построения угловой перспективы, их особенности.		

		Практическое занятие №2. Использовать «метод архитектора» в построении перспективы сооружения.	2	
		Самостоятельная работа №1: Освоение «метода архитектора». Форма контроля: Проверка построения перспективного изображения.	2	
Тема 1.3. Теория теней. Тени в интерьере.	Содержание учебного материала		2	1-2
		Тени от точек и прямых линий, их использование. Тени в интерьере и экстерьере.		
		Тени от объёмных тел.		
	0.	Практическое занятие №3. Построение теней на фасаде здания.		
	Самостоятельная работа №2: достроить тени на фасаде Формы контроля: проверка построения теней.			
Тема 1.4. Методы построения перспективы	Содержание учебного материала		2	1-2
	1.	Построение интерьера по методу перспективного масштаба.		
	2.	Особенности работы.		
	3.	Перспектива экстерьера.		
	4.	Практическое занятие №4. Построить интерьер по методу перспективного масштаба.		
	Самостоятельная работа №3: Освоение перспективного масштаба Формы контроля: проверка построения интерьера по методу перспективного масштаба.			
Раздел 2. Основы композиции			12 (8)	
Тема 2.1. Элементы компо-	Содержание учебного материала			

зиции	5.	Цели и задачи композиции. Средства композиции.	2	1-2
	му	Самостоятельная работа №4: Композиция на заданную тему Форма контроля: Проверка композиций	4	
Тема 2.2. Особенности зрительного восприятия	Содержание учебного материала		2	1-2
	6.	Геометрические характеристики оценки формы – динамичность, статичность. Мерность формы. Масса формы. Членение форм на два и более элемента. Тождество, нюанс, контраст. Соразмерность. Архитектурный масштаб. Оптические иллюзии.		
	7.	Практическое занятие №5. Организовать единую устойчивую систему элементов, статично расположенных в заданном пространстве		
		Самостоятельная работа №5: Подготовится к семинару Форма контроля: семинар		
Тема 2.3. Функциональная организация объемно-пространственной среды	Содержание учебного материала		2	1-2
	8.	Центрические, анфиладные, коридорные планировки помещений. Фронтальные, плоскостные и объемные композиции. Глубинно-пространственные, открытые композиции.		
	9.	Примеры решения промышленных зданий и сооружений Основными факторы, влияющие на архитектурный дизайн рабочей среды промышленных предприятий: производство и эргономика, дизайн промышленного интерьера.		
	20.	Практическое занятие №6. Организация элементов в единую устойчивую систему с помощью закономерности подбора элементов системы целому		

	Форма контроля: Проверка композиционных решений.			
Раздел 3. Человек, цвет, пространство			8(12)	
Тема 3.1. Человек и цвет. Свет и цвет	Содержание учебного материала		2	1-2
	1.	Цветовая динамика. Цветовые контрасты. Естественный порядок. Гармония. Цвет и освещение.		
	Самостоятельная работа №6: Акварельный рисунок. Цветовая динамика.			
Тема 3.2. Цветопсихология	Содержание учебного материала		2	1-2
	2.	Классификация цветов по психологическому воздействию на человека. Полярные цветовые пары. Практическая цветопсихология		
	Самостоятельная работа №7: Макет геометрического тела. Форма контроля: проверка макетов геометрических тел.			
Тема 3.3. Формообразующее действие полихромии в архитектурном дизайне	Содержание учебного материала		2	1-2
	3.	Свойства объемно-пространственной формы и цвета. Метод выражения полихромной формы через монохромную		
	4.	Практическое занятие №7. Трансформация объема	2	
	Самостоятельная работа №8: Полихромия и формообразование. Форма контроля: Проверка преподавателем объемно-графической работы с использованием формообразующих свойств полихромии.		4	
Раздел 4. Дизайн интерьера			30(11)	

Тема 4.1. Проектирование интерьера	Содержание учебного материала		2	1-2
	5.	Эстетическая организация объемно-пространственной среды интерьера. Особенности формирования интерьеров общественных зданий.		
	6.	Особенности формирования интерьеров жилых зданий. Особенности формирования интерьеров промышленных зданий.		
	7.	Практическое занятие №8. Интерьер общественного здания		
	Самостоятельная работа №8: Разработка плана помещения общественного здания. Форма контроля: проверка разработанного интерьера с использованием программы «Архикад»/ «Автокад».		5	
Тема 4.2. Элементы интерьера. Мебель	Содержание учебного материала		2	1-2
	8.	Виды осветительной арматуры. Виды отопительных приборов и их размещение в интерьере. Малые формы и декоративные элементы. Мебель. Функциональное назначение, антропометрические пропорции, формообразование и компоновка в интерьере.		
	9.	Практическое занятие №9. Мебель в интерьере		
		Самостоятельная работа №9: Доработка практического занятия № 9 Форма контроля: проверка интерьера.		
Тема 4.3. Цвет в интерьере	Содержание учебного материала		2	1-2
	0.	Специфика цветооформления в зависимости от видов производства.		

		Особенности искусственного освещения. Особенности работы с цветом при проектировании общественных зданий (поликлиники, учебные заведения, рестораны, зрелищные учреждения, гостиницы, магазины).		
		Самостоятельная работа №10: Разработка рекомендаций по цветовому оформлению помещения и расстановке мебели. Форма контроля: Защита разработанных рекомендаций.	4	
Тема 4.4. Проектирование интерьера		Практическое занятие №10. Интерьер	18	2-3
	1	Практическое занятие №10. Интерьер. Выбор объект для рисования. Определение масштаба интерьера.	2	
	2.	Практическая занятие №10. Интерьер. Построение каркаса интерьер.	2	
	3.	Практическое занятие №10. Интерьер. Заполнение помещения предметами мебели.	2	
	4.	Практическое занятие №10. Интерьер. Удаление линий построения и прорисовка линий видимого контура.	2	
	5.	Практическое занятие №10. Интерьер. Цветовое решение интерьера.	2	
	6.	Практическое занятие №10. Интерьер.	2	
	7.	Практическое занятие №10. Интерьер. Пояснительная записка	2	
	8.	Практическое занятие №10. Интерьер. Защита практической работы	2	
Итоговое занятие	9.	Зачёт дифференцированный	2	
Аудиторные занятия			78	

	Практических работ	34	
	Самостоятельных работ	39	
	ВСЕГО	117	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Архитектурно-строительный дизайн»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Пространство и форма в архитектуре и градостроительстве

1. А. В. Иконников. Дизайн и архитектура. М. Знание. 1984 г.
2. А. Д. Горячев. Методы наглядного изображения. М. Просвещение. 1965 г.
3. А. А. Тиц. Основы архитектурной композиции и проектирования. Киев. Высшая школа. 1976.
4. В. М. Молчанов. Основы архитектурного проектирования. Социально-функциональные аспекты. Ростов –на- Дону. 2004 г.
5. К. Костов. Архитектура инженерных сооружений и промышленного интерьера. М. Стройиздат. 1983 г.
6. Г. Фрилинг. Человек, цвет, пространство. М. Стройиздат 1973 г.
7. М. Сенешаль. Узоры симметрии. М. Мир. 1980 г.
8. А. В. Ефремов. Формообразующее действие полихромии в архитектуре. М. Стройиздат. 1984 г.
9. А. Гарматин. Дизайн и ремонт вашего дома. Ростов на Дону. Владис. 2007 г.
10. А.Н. Черепихина. История художественной обработки изделий из дерева. М. ВШ. 1987 г.
11. А.Н. Черепихина. Эстетика современной мебели.
12. Н. М. Гусев. Световая архитектура. М. Стройиздат. 1973 г.
13. П. И. Приходько. Ландшафтная композиция малого сада. Киев. Будивельник. 1976 г.
14. Л. И. Рубцов. Деревья и кустарники в ландшафтной архитектуре. Киев. Наукова думка. 1977 г.
15. И. Л. Дабагян. Благоустройство сел. Киев. Будивельник. 1978 г.

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

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	Демонстрирует знания ведения технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций согласно технологическим нормативам и правилам, соблюдает последовательность технологических расчетов и правила разработки типовых технологических процессов, подбирает соответствующее оборудование;	Экспертная оценка результатов теоретических знаний и практических умений;
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Определяет технологические характеристики сырьевых материалов и готовой продукции и анализирует результаты контроля согласно нормативной документации, правильно работает с контрольно-измерительными приборами, знает правила работы с нормативной документацией и справочной литературой, точно оформляет технологическую документацию;	Контроль своевременности сдачи практических заданий, отчетов;
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Определяет по рабочим чертежам габаритные размеры зданий и сооружений согласно нормам строительного проектирования, владеет основами строительного производства и основами расчета и проектирования строительных конструкций;	Экспертное наблюдение при выполнении практических заданий;
	Выбирает экономически целесообразный способ производства неметаллических строительных изделий и конструкций, обеспечивая рациональное использование производственных мощностей с целью получения качественной продукции	Текущий контроль в форме: защиты практических занятий; наблюдением за выполнением практических работ; фронтального устного опроса;
	Выявляет резервы производства при разработке технологических процессов, моделирует технологические схемы и выбирает технологические	Сравнительная оценка результатов с требованиями нормативных документов и инструкций; Зачеты в процессе обучения и практики по разделу модуля; Экзамен

	<p>способы производства неметаллических строительных изделий и конструкций с целью повышения производительности труда и качества продукции;</p> <p>Владеет цифровыми технологиями графического проектирования и моделирования</p>	
	<p>Разpoznает и анализирует задачу или проблему в профессиональной деятельности, выделяя ее составные части и выбирает способы решения задач применительно к различным контекстам</p> <p>Использует различные источники, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач;</p> <p>Демонстрирует ответственность за принятые решения.</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p> <p>Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ на практике.</p> <p>Экзамен</p>
	<p>Обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</p> <p>Взаимодействует с обу-</p>	

	<p>чающимися, преподавателями в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик.</p> <p>Демонстрирует грамотность устной и письменной речи.</p> <p>Ясность формулирования и изложения мыслей;</p> <p>Соблюдает нормы поведения во время учебных занятий и прохождения производственной практики;</p> <p>Строго выполняет правила ТБ во время производственной практики.</p> <p>Знает и использует ресурсосберегающие технологии при производстве строительных изделий и конструкций;</p> <p>Использует средства культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности;</p> <p>Активно использует информационные технологии для решения профессиональных задач;</p> <p>Эффективно использует в профессиональной деятельности необходимую техническую документацию, в том числе и на английском языке;</p> <p>Использование знаний по финансовой грамотности, планирует предпринимательскую деятельность в профессиональной деятельности</p>	
--	--	--

