

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Дзюба Татьяна Ивановна

Должность: Заместитель директора по УР

Дата подписания: 20.09.2023 08:22:06

Уникальный программный код:

e447a1f4f41459ff1adadaa327e34f42e93fe7f6

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Дальневосточный государственный университет путей сообщения»  
АМИЖТ - филиал ДВГУПС в г. Свободном

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель председателя Ученого совета

Т.С. Гафиатулина /

подпись

2022г.

МП



РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА  
Ученым советом ДВГУПС

Протокол № 6

« 16 » 06 2022г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**  
среднего профессионального образования

программа *подготовки специалистов среднего звена*

направление подготовки / специальность 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

направленность(профиль)/специализация: технологический

Квалификация выпускника - техник

Свободный  
2022

Обсуждена на заседании ПЦК специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

« 25 » 5 2022 г., протокол № 7

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ /Н.Н. Здриль/  
подпись, Ф.И.О.

Старший методист \_\_\_\_\_ /Н.Н. Здриль/

Одобрена организацией (предприятием) Белогорская дистанция гражданских сооружений Забайкальской дирекции по эксплуатации зданий структурных подразделений Забайкальской железной дороги - филиала ОАО «РЖД»

образовательная программа в виде общей характеристики, учебного плана; календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей) программ практик, оценочных и методических материалов, рабочие программы воспитания, календарного плана воспитательной работы.

« 10 » 06 2022 г.

Главный инженер Белогорской дистанции гражданских сооружений Забайкальской дирекции по эксплуатации зданий структурных подразделений Забайкальской железной дороги – филиала ОАО «РЖД»



\_\_\_\_\_ /Д.О. Зверев/  
подпись, Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНО:

Начальник учебно-методического управления

\_\_\_\_\_ /Е.И. Гарлицкий/  
подпись, Ф.И.О.

« 11 » 06 2022 г.

Председатель Совета обучающихся

\_\_\_\_\_ /П.О. Фомичев/  
подпись, Ф.И.О.

« 09 » 06 2022 г.

Директор института АМИЖТ - филиала ДВГУПС в г. Свободном

\_\_\_\_\_ /А.В. Жуков/  
подпись, Ф.И.О.

« 10 » 06 2022 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика образовательной программы	4
2. Учебный план и календарный учебный график	49
3. Рабочие программы дисциплин (модулей)	49
4. Рабочие программы практик	49
5. Методические материалы, в том числе программа государственной итоговой аттестации	49
6. Оценочные материалы	49
6.1. Оценочные материалы промежуточной аттестации	49
6.2. Оценочные материалы государственной итоговой аттестации	49
6.3. Календарный план воспитательной работы (КПВР)	49
6.4. Рабочая программа воспитания (РПВ)	49

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

**Направление подготовки или специальность:** 08.02.01  
Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

**Квалификация, присваиваемая выпускникам:** техник.

**Объём основной профессиональной образовательной программы.**

На базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования 5940 часов.

**Форма (формы) обучения и срок получения образования:**

нормативный срок освоения ОПОП базовой подготовки на базе основного общего образования 2022 года набора по очной форме обучения 3 года 10 месяцев, по заочной форме обучения 4 года 10 месяцев.

**Направленность (профиль) или специализация:** технологический

**Общее описание профессиональной деятельности выпускника.**

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ППССЗ «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» (далее - выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство.

В рамках освоения ППССЗ «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих видов:

участие в проектировании зданий и сооружений;

выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства;

организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений;

организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов;

выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

**Перечень профессиональных стандартов (при наличии),  
соотнесенных с ФГОС СПО:**

Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
1	2
16.011	Профессиональный стандарт «Специалист по эксплуатации и обслуживанию многоквартирного дома», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 г. N 238н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 мая 2014 г., регистрационный N 32395), с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230)
16.025	Профессиональный стандарт «Организатор строительного производства», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 июня 2017 г. N 516н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 июля 2017 г., регистрационный N 47442), с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 сентября 2017 г. N 671н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 октября 2017 г., регистрационный N 48407)
16.032	Профессиональный стандарт «Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 ноября 2014 г. N 943н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 декабря 2014 г., регистрационный N 35301)
16.033	Профессиональный стандарт «Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 декабря 2014 г. N 983н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 декабря 2014 г., регистрационный N 35482)
16.034	Профессиональный стандарт «Специалист в области обеспечения строительного производства материалами и конструкциями», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 декабря 2014 г. N 972н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 декабря 2014 г., регистрационный N 35470)
16.093	Профессиональный стандарт «Специалист по строительному

	контролю систем защиты от коррозии», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 апреля 2016 г. N 165н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 мая 2016 г., регистрационный N 42104)
--	--

## Планируемые результаты освоения образовательной программы.

### Паспорт компетенций

по основной профессиональной образовательной программе по ППСЗ3 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

#### 4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b> 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	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач	<p><b>Умения:</b> 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>

<b>Индикаторы достижения компетенций</b>	
<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
	<p>профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p> <p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
ОК 03	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p> <p><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 04	<p>Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p> <p><b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p><b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</p>
ОК 05	<p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> <p><b>Умения:</b> 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>
ОК 06	<p>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе</p>



Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенций
ОК 07	<p>традиционных общечеловеческих ценностей</p> <p>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p><b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; основы нравственности и морали демократического общества; основные компоненты активной гражданской патриотической позиции; основы культурных, национальных традиций народов российского государства</p> <p><b>Умения:</b> 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 определить 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>
ОК 08	<p>Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания</p>	<p><b>Знания:</b> 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> <p><b>Умения:</b> 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 по реконструкции и эксплуатации строительных объектов</p>

<b>Индикаторы достижения компетенций</b>	
<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
	<p>необходимого уровня физической подготовленности</p> <p><b>Знания:</b> 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> <p><b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современные программное обеспечение</p> <p><b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>
ОК 09	<p>Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>
ОК 10	<p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> <p><b>Умения:</b> 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 обобщать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связанные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p><b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>

<b>Индикаторы достижения компетенций</b>	
<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
	<p><b>Умения:</b> выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p><b>Знание:</b> основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>

#### 4.2. Профессиональные компетенции

<b>Основные виды деятельности</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций</b>
ВД 01 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	<p><b>Практический опыт:</b> подбор строительных конструкций и материалов, разработка узлов и деталей конструктивных элементов зданий.</p> <p><b>Умения:</b> определять глубину заложения фундамента; выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций; подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей.</p> <p><b>Знания:</b> 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</p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
	<p>ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций</p> <p>ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования</p> <p>ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.</p>	<p>доступности и соответствия особым потребностям инвалидов.</p> <p><b>Практический опыт:</b> выполнения расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований.</p> <p><b>Умения:</b> 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 конструкций.</p> <p><b>Знания:</b> международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии).</p> <p><b>Практический опыт:</b> разработки архитектурно-строительных чертежей.</p> <p><b>Умения:</b> читать проектно-технологическую документацию; пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения.</p> <p><b>Знания:</b> 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><b>Практический опыт:</b> составлении и описании работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ;</p> <p>разработке и согласовании календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства; разработке карт технологических и трудовых процессов.</p> <p><b>Умения:</b> 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</p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
		<p>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><b>Знания:</b> 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.</p>
ВД 02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке	<p><b>Практический опыт:</b> 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;</p> <p><b>Умения:</b> читать проектно-технологическую документацию; осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства.</p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
	<p>ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства</p>	<p><b>Знания:</b> требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки; правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов.</p> <p><b>Практический опыт:</b> определения перечня работ по организации и выполнении производства строительного-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства.</p> <p><b>Умения:</b> читать проектно-технологическую документацию осуществлять производство строительного-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 строительного-монтажных, в том числе и отделочных работ; определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ.</p> <p><b>Знания:</b> требования нормативных технических документов к производству строительного-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства; технологии производства строительного-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</p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
		<p>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.</p>
	<p>ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов</p>	<p><b>Практический опыт:</b> определения потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах;</p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
		<p>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.</p> <p><b>Умения:</b> 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.</p> <p><b>Знания:</b> 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><b>Практический опыт</b> контроля качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ.</p> <p><b>Умения :</b> 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</p>
	<p>ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходующих материалов</p>	



Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
		<p>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).</p> <p><b>Знания:</b> 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 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>
ВД 03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-	ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и	<p><b>Практический опыт:</b> 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><b>Умения:</b> осуществлять технико-экономический анализ производственно-</p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	реконструкции строительных объектов	<p>хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства; разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности.</p> <p><b>Знания:</b> 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>
	ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач	<p><b>Практический опыт:</b> обеспечения деятельности структурных подразделений.</p> <p><b>Умения:</b> применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отделным 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><b>Знания :</b> 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; основные требования трудового законодательства Российской Федерации; определять оптимальную структуру распределения работников для выполнения календарных планов</p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
	<p>ПК 3.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ</p>	<p>строительных работ и производственных заданий.</p> <p><b>Практический опыт:</b> согласования календарных планов производства однотипных строительных работ.</p> <p><b>Умения:</b> 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.</p> <p><b>Знания:</b> основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности; состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно-сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации.</p>
	<p>ПК 3.4. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений</p>	<p><b>Практический опыт:</b> контроля деятельности структурных подразделений.</p> <p><b>Умения:</b> осуществлять нормоконтроль выполнения производственных заданий и отдельных работ; вести табели учета рабочего времени; устанавливать соответствие фактически выполненным работам и сметной документации; обосновывать претензии к подрядчику или поставщику в случае необходимости; 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</p> <p><b>Знания :</b> 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</p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
	<p>ПК 3.5. Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защите окружающей среды при выполнении строительного-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов</p>	<p>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><b>Практический опыт:</b> 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.</p> <p><b>Умения :</b> 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><b>Знания:</b> 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</p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
ВД 04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов	ПК 4.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений	<p>(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.</p> <p><b>Практический опыт:</b> в проведении технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации; проведение работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории; 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> <p><b>Умения:</b> 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</p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
		<p>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 оценке 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; 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><b>Знания:</b> 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</p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
	<p>ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий</p>	<p>по техническому обследованию жилых зданий; 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; 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.</p> <p><b>Практический опыт:</b> разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту; проведения текущего ремонта; участия в проведении капитального ремонта; контроля качества ремонтных работ.</p> <p><b>Умения:</b> проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования; составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отделным 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</p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
		<p>анализировать результаты проведения текущего ремонта; подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту.</p> <p><b>Знания:</b> 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><b>Практический опыт:</b> проведения технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации.</p> <p><b>Умения:</b> 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.</p> <p><b>Знания:</b> методы визуального и инструментального обследования; правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий; положение по техническому обследованию жилых зданий.</p> <p><b>Практический опыт:</b> контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории; оценки физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования.</p> <p><b>Умения:</b> владеть методологией визуального осмотра конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, выявления признаков повреждений и их количественной оценки; владеть методами</p>
	<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</p>	
	<p>ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий</p>	



Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
		<p>инструментального обследования технического состояния жилища 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 оценке технического состояния здания.</p> <p><b>Знания:</b> 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.</p>
ВД 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке	<p><b>Практический опыт:</b> Подготавливать поверхность для выполнения штукатурных работ</p> <p><b>Умения:</b> Приготовление вручную сухих смесей (гарцовка) по заданному составу. Загрузка бункера-питателя материалами при пневматической подаче гипса или цемента.</p> <p><b>Знания:</b> способы подготовки поверхностей под штукатурку и бесшпательную накрывку.</p>
	ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	<p><b>Практический опыт:</b> Выполнения штукатурных работ</p> <p><b>Умения:</b> Изготовление вручную и прибивка драчных щитов, камышовых плетенок и штучной дроби. Прибивка изоляционных материалов и металлических сеток. Набивка гвоздей и оплетение их проволокой. Насечка поверхностей вручную. Пробивка гнезд вручную с постановкой пробки. Процеживание и перемешивание растворов. Уход за штукатуркой. Транспортировка используемых материалов в пределах рабочей зоны.</p> <p><b>Знания:</b> виды основных материалов, применяемых при производстве штукатурных работ и бесшпательной накрывке поверхностей; основные виды штукатурок и штукатурных растворов; способы приготовления растворов, кроме растворов для штукатурок специального назначения и декоративных; наименование, назначение и правила применения ручного</p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
	<p>ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходоуемых материалов</p>	<p>инструмента, приспособлений и инвентаря</p> <p><b>Практический опыт:</b> контролю качества выполняемых работ и расходоуемых материалов</p> <p><b>Умения:</b> осуществлять визуальный и инструментальный контроль отделки объекта; распознавать различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля</p> <p><b>Знания:</b> методы визуального и инструментального контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов; методы и средства инструментального контроля качества результатов производства отделочных работ</p>
<p>ПК 3.4. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений</p>		<p><b>Практический опыт:</b> контроля деятельности структурных подразделений.</p> <p><b>Умения:</b> осуществлять нормоконтроль отдельных работ; вести табели учета рабочего времени; устанавливать соответствие фактически выполненным видам и комплексам работ работам, заявленным в договоре подряда и сметной документации</p> <p><b>Знания :</b> права и обязанности работников; нормативные требования к количеству и профессиональной квалификации работников отделочных работ; методы проведения нормоконтроля выполнения производственных заданий и отделочных работ; основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий; основные методы оценки эффективности труда; виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию и наличие допусков к отделочным видам работ.</p>

### **Сведения о преподавательском составе, участвующем реализации ОПОП.**

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, составляет не менее 25 процентов.

### **Сведения о материально-техническом обеспечении.**

Реализация ППССЗ обеспечивается материально-технической базой, обеспечивающей проведение лабораторных и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Необходимый для реализации ОПОП (ППССЗ) перечень материально-технического обеспечения включает в себя кабинеты и лаборатории, мастерские и другие помещения, предусмотренные ПООП по специальности

Специальные помещения представляют 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

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями и/или электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета одно печатное издание и / или электронное издание по каждой дисциплине (модулю) на одного обучающегося.

Электронная информационно-образовательная среда предоставляет право одновременного доступа не менее 25% обучающихся к электронно-библиотечной системе.

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям) и необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Обучающиеся института обеспечены индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания учебной, учебно-методической и иной литературы по основным изучаемым дисциплинам и сформированной на основании прямых договоров с правообладателями.

Доступ к ЭБС имеет каждый обучающийся из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. Логины и пароли выдает библиотека.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

### **Условия реализации образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.**

В АмИЖТ – филиале ДВГУПС в г. Свободном с учетом особых потребностей, обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предусматривается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде, оснащение предупредительными и информирующими обозначениями необходимых помещений.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, при необходимости, могут быть созданы адаптированные программы обучения, в том числе оценочные материалы, разрабатываемые предметно-цикловыми комиссиями, ответственными за организацию и методическое обеспечение реализации основных профессиональных образовательных программ, совместно с учебным отделом.

Для инвалидов и лиц, с ограниченными возможностями здоровья разработана адаптированная программа обучения по дисциплине «Физическая культура».

При получении образования, учащиеся с ограниченными возможностями здоровья, обеспечиваются бесплатно учебниками и учебными пособиями, и иной учебной литературой.

В целях доступности получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья в АмИЖТ – филиале ДВГУПС в г. Свободном предусматривается:

- представление для слабовидящих в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий, консультаций и экзаменов;
- присутствие ассистента (помощника), оказывающего обучающемуся необходимую техническую помощь;
- обеспечение выпуска альтернативных форматов учебно-методических материалов (крупный шрифт), в том числе в электронном виде;
- обеспечение для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, возможностей доступа в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения института;
- правовое консультирование обучающихся;
- обеспечение для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в лекционных аудиториях, кабинетах для практических занятий, библиотеке и иных помещениях специальных учебных мест;
- обеспечение сочетание on-line и off-line технологий, а также индивидуальных и коллективных форм работы в учебном процессе, осуществляемом с использованием дистанционных образовательных;
- осуществление комплексного сопровождения образовательного процесса лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в соответствии с рекомендациями федеральных учреждений медико-социальной экспертизы или психолого-медико-педагогической комиссии.

**Аннотация (краткое содержание) дисциплин (модулей), практик, профессиональных модулей:**

Индекс	Наименование дисциплин и их основные разделы	Максимальная учебная нагрузка
	<b>Общеобразовательная подготовка</b>	<b>1476</b>
<b>БД</b>	<b>Базовые дисциплины</b>	<b>787</b>
БД.1	<p><b>Русский язык</b>                      Введение. Язык и речь. Функциональные стили речи. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография. Лексикология и фразеология. Морфемика, словообразование, орфография. Морфология и орфография. Синтаксис и пунктуация. Имя существительное. Имя прилагательное. Имя числительное. Местоимение. Глагол. Причастие как особая форма глагола. Деепричастие как особая форма глагола. Наречие. Слова категории состояния (безлично-предикативные слова). Служебные части речи. Предлог как часть речи. Союз как часть речи. Частица как часть речи. Междометия и звукоподражательные слова. Синтаксис и пунктуация. Основные единицы синтаксиса. Словосочетание. Простое предложение. Односложное простое предложение. Сложное предложение. Сложноподчиненное предложение. Бессоюзное сложное предложение.</p>	<b>86</b>
БД.2	<p><b>Литература</b>                      Введение. Историко-культурный процесс и периодизация русской литературы. Русская литература XIX века. Развитие русской литературы и культуры в первой половине XIX века.                      Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века. Зарубежная литература. Литература народов России.                      Литература XX века. Особенности развития литературы и других видов искусства в начале XX века. Особенности развития литературы 1920-х годов. Особенности развития литературы 1930-х – начала 1940-х годов. Особенности развития литературы периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет. Особенности развития литературы 1950-х – 1980-х годов. Русское литературное зарубежье 1920-1990-х годов (три волны эмиграции). Особенности развития литературы конца 1980-2000-х годов. Зарубежная литература. Литература народов России.</p>	<b>99</b>
БД.3	<p><b>Иностранный язык</b>                      Произношение, орфография, грамматика, стилистика по темам: приветствие, прощание, представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке; описание человека (внешность, национальность, образование, личные качества, род занятий, должность, место работы и др.); семья и семейные отношения, домашние обязанности; описание</p>	<b>103</b>

	<p>жилища и учебного заведения (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование); распорядок дня студента колледжа; хобби, досуг; описание местоположения объекта (адрес, как найти); магазины, товары, совершение покупок физкультура и спорт, здоровый образ жизни; экскурсии и путешествия; Россия, ее национальные символы, государственное и политическое устройство; англоговорящие страны, географическое положение, климат, флора и фауна, национальные символы, государственное и политическое устройство, наиболее развитые отрасли экономики, достопримечательности, традиции; научно-технический прогресс; человек и природа, экологические проблемы; профессионально ориентированное содержание; достижения и инновации в области науки и техники; машины и механизмы; промышленное оборудование; современные компьютерные технологии в промышленности; отраслевые выставки.</p>	
БД.4	<p><b>История</b>  Введение. Древнейшая стадия истории человечества. Цивилизации Древнего мира. Цивилизации Запада и Востока в Средние века. От Древней Руси к Российскому государству. Россия в XVI - XVII вв.: от великого княжества к царству. Страны Запада и Востока в XVI - XVIII вв. Россия в конце XVII - XVIII в.: от царства к империи. Становление индустриальной цивилизации. Процесс модернизации в традиционных обществах Востока. Российская империя в XIX. От Новой истории к Новейшей. Между мировыми войнами. Вторая мировая война. Великая Отечественная война. Мир во второй половине XX - начале XXI в. Апогей и кризис советской системы. 1945 - 1991 гг. Российская Федерация на рубеже XX - XXI в.в.</p>	121
БД.5	<p><b>Физическая культура</b>  Введение. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов СПО. Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки. Психофизиологические основы учебного и производственного труда. Средства физической культуры в регулировании работоспособности. Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка. Лыжная подготовка. Гимнастика. Спортивные игры (по выбору). Плавание. Виды спорта по выбору.</p>	117
БД.6	<p><b>Основы безопасности жизнедеятельности</b>  Введение. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья. Государственная система обеспечения безопасности населения. Основы обороны государства и воинская обязанность. Основы медицинских</p>	99

	<p>знаний.</p> <p>Учебные сборы для юношей: тактическая подготовка; огневая подготовка; радиационная химическая и биологическая защита; общевоинские уставы; строевая подготовка; физическая подготовка; военно-медицинская подготовка; основы безопасности военной службы.</p>	
БД.7	<p><b>Химия</b></p> <p>Общая и неорганическая химия. Основные понятия и законы. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома. Строение вещества. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация. Классификация неорганических соединений и их свойства. Химические реакции. Металлы и неметаллы. Органическая химия. Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений. Углеводороды и их природные источники. Кислородсодержащие органические соединения. Азотсодержащие органические соединения. Полимеры.</p>	<b>82</b>
БД.8	<p><b>Астрономия</b></p> <p>Предмет астрономии. Основы практической астрономии. Законы движения небесных тел. Солнечная система. Методы астрономических исследований. Звезды. Наша Галактика — Млечный Путь.</p>	<b>46</b>
БД.9	<p><b>Родная литература</b></p> <p>Литература XIX века.</p> <p>Литература XX века.</p>	<b>34</b>
<b>ПД</b>	<b>Профильные дисциплины</b>	<b>635</b>
ПД.1	<p><b>Математика</b></p> <p>Развитие понятия о числе. Корни, степени и логарифмы. Прямые и плоскости в пространстве. Комбинаторика. Координаты и векторы. Основы тригонометрии. Функции и графики. Многогранники и круглые тела. Начала математического анализа. Интеграл и его применение. Элементы теории вероятностей и математической статистики. Уравнения и неравенства.</p>	<b>261</b>
ПД.2	<p><b>Информатика</b></p> <p>Информационная деятельность человека. Информация и информационные процессы. Средства ИКТ. Технологии создания и преобразования. Информационных объектов. Телекоммуникационные технологии.</p>	<b>145</b>
ПД.3	<p><b>Физика.</b></p> <p>Механика. Молекулярная физика. Термодинамика. Электродинамика. Колебания и волны. Оптика. Элементы квантовой физики. Эволюция Вселенной.</p>	<b>229</b>
<b>ПОО</b>	<b>Предлагаемые ОО</b>	<b>54</b>
ПОО.1	<p><b>Основы профессиональной и проектной деятельности</b></p> <p>Введение. Сферы профессиональной деятельности. Рынок труда. Основные навыки общения. Персональные качества и навыки. Управление стрессами. Уверенное поведение, стратегии поведения. Коммуникативные навыки. Техника поиска работы. Навыки и принципы организации поиска</p>	<b>54</b>

	работы. Технология поиска работы. Устройство на работу и адаптация в коллективе. Организация карьеры. Организация карьерного роста. Организация бизнеса	
ПОО.2	<b>Введение в специальность</b> Строительный комплекс России. Система нормативных документов в строительстве. Контроль за выполнением работ в строительстве. Экономика строительства. Экологические проблемы в строительстве. Особенности и специфика строительства. Гражданское строительство. Строительства промышленных зданий и сооружений. Сельскохозяйственное строительство. Реконструкция и реставрация зданий и сооружений. Архитектурно-планировочные решения. Общие сведения о типизации размеров. Конструктивные элементы зданий и сооружений. Общие требования к строительным материалам. Классификация строительных материалов. Каменные работы. Древесина и пластмассы. Металл. Железобетон. Основания и грунты. Общие сведения об энергосбережении зданий. Водопровод, канализация, система отопления. Постройки прошлого и настоящего. Дальнейшие пути развития строительства. Общие цели и задачи строительства и архитектуры и жилищно-коммунального комплекса. Особенности и специфика жилищно-коммунального комплекса. Транспортное строительство. Строительные машины и механизмы. Строительное образование в системе образования в России.	
<b>ПП</b>	<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА</b>	<b>4248</b>
<b>ОГСЭ</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>	<b>580</b>
ОГСЭ.01	<b>Основы философии</b> Основные понятия и предмет философии. Философия Древнего мира и средневековая философия. Философия Возрождения и Нового времени. Современная философия. Философия как учение о мире и бытии. Человек, общество, духовная культура. Философское осмысление бытия (онтология). Проблемы философской антропологии. Сознание и познание, учение о познании (гносеология). Этика и социальная философия. Место философии в духовной культуре, будущее человечества. Философия и глобальные проблемы современности.	<b>48</b>
ОГСЭ.02	<b>История</b> Вторая мировая война. Великая Отечественная война советского народа. Мир после Второй мировой войны. СССР во второй половине 60-х – начале 80-х гг. XX века. СССР в годы перестройки. Дезинтеграционные процессы в странах Восточной Европы. Россия и мир на рубеже XX-XXI веков. Современная Россия. Перспективы развития.	<b>48</b>
ОГСЭ.03	<b>Иностранный язык в профессиональной деятельности</b> Мой колледж. Моя профессия. Введение в основы перевода текстов профессиональной направленности и	<b>196</b>



	<p>технической документации. Виды, свойства и функции современных строительных материалов, изделий и конструкций. Части здания. Оборудование строительной площадки, строительная техника. Здание, типы зданий. Деловая и профессиональная среда общения. Этика и нормы делового и профессионального общения. Документы, деловая переписка, переговоры. Карьера, устройство на работу.</p>	
ОГСЭ.04	<p><b>Физическая культура</b>          Легкая атлетика. Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места. Бег на длинные дистанции. Эстафетный бег. Бег на средние дистанции. Баскетбол. Техника перемещений, стоек. Правила игры. Ведение, прием и передача мяча. Броски мяча. Простые тактические комбинации. Волейбол. Стойки, перемещения, прыжки. Правила игры. Прием и передачи мяча. Подачи мяча. Нападающий удар. Блокирование. Тактика нападения. Тактика защиты. Футбол. Техника перемещений. Правила игры. Ведение, прием и передача мяча. Удары по мячу. Простые тактические комбинации. Атлетическая гимнастика. Комплексы вольных общеразвивающих упражнений. Комплексы профессионально-прикладных гимнастических упражнений.</p>	196
ОГСЭ.05	<p><b>Психология общения</b>          Теоретические основы изучения общения в психологии. Методологические и логические основы психологии общения. Психологическая структура и функции общения. Психологические особенности делового общения. Культура поведения и этика делового общения. Речевой этикет или этика делового красноречия. Психологические особенности делового телефонного разговора и письменного делового общения. Коммуникации в процессе организации совместных действий. Социально-психологическая характеристика конфликтов. Психологическая характеристика невербального общения. Верификация ложной информации в процессе общения. Определение и психологическая структура лжи. Верификация ложной информации.</p>	52
ОГСЭ.06	<p><b>Русский язык и культура речи</b>          Введение. Общие сведения о языке и речи. Литературный язык и языковая норма. Литературный язык – высшая форма развития национального языка. Система норм русского литературного языка. Роль словарей и справочников в укреплении норм литературного языка. Система языка и её стилистическая характеристика. Фонетика. Орфоэпия. Орфография. Лексика и фразеология. Словообразование и словообразовательные средства языка. Морфология. Синтаксис. Текст как речевое произведение. Текст, его структура. Функциональные стили русского языка. Жанры деловой и учебно-научной речи.</p>	40

<b>ЕН</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>	<b>214</b>
ЕН.01	<p><b>Математика</b></p> <p>Элементы аналитической геометрии. Векторы. Уравнения прямых на плоскости и в пространстве. Кривые второго порядка. Вычисление площадей и объёмов. Площади плоских фигур и поверхностей тел. Объёмы тел. Дифференциальное и интегральное исчисление. Пределы последовательностей и функций. Вычисление и применение производной. Неопределенный интеграл. Определенный интеграл. Вычисление площадей плоских фигур. Основы теории вероятностей и математической статистики. Вероятность. Основные теоремы теории вероятностей. Основы математической статистики.</p>	<b>70</b>
ЕН.02	<p><b>Информатика</b></p> <p>Информация и информационные технологии. Технология обработки текстовой информации. Технология обработки табличной информации. Технология обработки графической информации и мультимедиа. Системы управления базами данных. Сетевые технологии обработки и передачи информации. Защита информации.</p>	<b>96</b>
ЕН.03	<p><b>Экологические основы природопользования</b></p> <p>Экология как наука об экологических системах, становление экологии как науки. Понятие популяции. Виды природных экосистем земли. Трофические цепи. Свойства воды. Климатообразующее влияние воды. Потоки энергии в биосфере. Ноосфера. Особенности антропогенных экосистем. Типы и характеристики загрязняющих веществ. Понятие ПДК. Радиация. Парниковый эффект. Разрушение озонового слоя. Утилизация бытовых и промышленных отходов. Динамика народонаселения Земли. Продовольственная проблема, её характер. Природные ресурсы. Принципы рационального природопользования. Понятие особо охраняемой территории. Концепция устойчивого развития. История Российского и международного природоохранного законодательства. Экологический мониторинг. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.</p>	<b>48</b>
<b>ОПЦ</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>	<b>808</b>
ОП.01	<p><b>Инженерная графика</b></p> <p>Правила оформления чертежей. Основные сведения по оформлению чертежей. Геометрические построения и правила вычерчивания контуров технических деталей. Проекционное черчение (основы начертательной геометрии). Методы проецирования. Проекции точки, прямой и плоскости. Поверхности и тела. Аксонометрические проекции. Пересечение поверхностей геометрических тел плоскостями. Взаимное пересечение поверхностей геометрических тел. Основы технического черчения. Виды, сечения, разрезы. Разъемные соединения деталей. Эскизы и рабочие чертежи деталей. Технический</p>	<b>116</b>

	рисунок. Основы строительного черчения. Архитектурно-строительные чертежи. Чертежи строительных конструкций.	
ОП.02	<p><b>Техническая механика</b></p> <p>Теоретическая механика. Плоская система сходящихся сил. Пара сил. Момент пары сил, величина, знак. Плоская система произвольно расположенных сил. Пространственная система сил. Параллелепипед сил. Центр тяжести тела. Центры тяжести простых геометрических фигур и фигур, имеющих ось симметрии. Устойчивость равновесия. Сопротивление материалов. Основные положения. Упругие и пластические деформации. Растяжение и сжатие. Продольная сила. Расчеты на прочность. Практические расчеты на срез и смятие. Расчетные сопротивления на срез и смятие. Геометрические характеристики плоских сечений. Моменты инерции: осевой, полярный, центробежный. Поперечный изгиб прямого бруса. Внутренние силовые факторы в поперечном сечении бруса. Расчеты балок на прочность. Сдвиг и кручение бруса круглого сечения. Устойчивость центрально-сжатых стержней. Устойчивые и неустойчивые формы равновесия. Статика сооружений. Исследование геометрической неизменяемости плоских стержневых систем. Классификация сооружений и их расчетных схем. Геометрически изменяемые и неизменяемые системы. Степени свободы. Необходимые условия геометрической неизменяемости. Анализ геометрической структуры сооружений. Статически определимые плоские рамы. Трехшарнирные арки. Типы арок и их элементы. Определение опорных реакций. Выбор рационального очертания оси арки. Статически определимые плоские фермы. Определение перемещений в статически определимых плоских системах.</p>	112
ОП.03	<p><b>Основы электротехники</b></p> <p>Электрическое и магнитное поле. Постоянный электрический ток. Переменный электрический ток. Электрические машины и трансформаторы. Электрооборудование строительных площадок. Электроснабжение строительной площадки. Электробезопасность на строительной площадке.</p>	46
ОП.04	<p><b>Основы геодезии</b></p> <p>Топографические карты, планы и чертежи. Задачи геодезии. Масштабы. Рельеф местности. Ориентирование направлений. Прямая и обратная геодезические задачи. Геодезические измерения. Сущность измерений. Линейные измерения. Угловые измерения. Геодезические съемки. Назначение и виды геодезических съемок. Теодолитная съемка. Геометрическое нивелирование. Тахеометрическая съемка.</p>	68
ОП.05	<p><b>Общие сведения об инженерных сетях территорий и зданий</b></p> <p>Инженерное благоустройство территорий. Инженерные</p>	41

	сети и оборудование территорий поселений. Водоснабжение и водоотведение поселений. Теплоснабжение поселений и зданий. Вентиляция и кондиционирование зданий. Газоснабжение поселений и зданий. Электроснабжение поселений и зданий.	
ОП.06	<b>Информационные технологии в профессиональной деятельности</b> Методы и средства информационных технологий. Программные средства информационных технологий. Двух- и трехмерное моделирование. Программное обеспечение для информационного моделирования. Электронные коммуникации в профессиональной деятельности.	<b>109</b>
ОП.07	<b>Экономика отрасли</b> Экономические основы организации предприятий и предпринимательской деятельности. Роль строительного комплекса и его значение в национальной экономике. Организация (предприятие) – основное звено экономики. Инвестиционная деятельность капитального строительства. Экономические ресурсы организации. Основные фонды. Виды оценок основных фондов и виды износа. Амортизация основных фондов и формы их воспроизводства. Показатели использования основных фондов. Нематериальные активы и интеллектуальная собственность. Оборотные средства организации. Показатели использования оборотных средств. Трудовые ресурсы и оплата труда. Кадры организации и производительность труда. Организация оплаты труда. Издержки производства и себестоимость продукции. Классификация и калькулирование затрат на производство и реализацию продукции. Себестоимость строительно-монтажных работ, виды себестоимости. Финансы организации. Финансовые ресурсы организации. Взаимодействие организации с различными финансовыми институтами. Показатели эффективной деятельности организации. Основы налогообложения организаций. Общая характеристика налоговой системы. Классификация налогов. Основы маркетинга и менеджмента. Строительная продукция в системе маркетинга. сбыта строительной продукции. Цели и задачи управления организациями различных организационно-правовых форм. Функции менеджмента. Внутренняя и внешняя сфера организации.	<b>108</b>
ОП.08	<b>Основы предпринимательской деятельности</b> Основные положения. Содержание и виды предпринимательской деятельности. Нормативно-правовые акты, регламентирующие предпринимательскую деятельность в РФ. Порядок регистрации предпринимательской деятельности. Налогообложение предпринимательской деятельности. Бухгалтерский учёт и отчётность. Имущественные, финансово-кредитные ресурсы для малого предпринимательства. Маркетинг в	<b>44</b>

	предпринимательской деятельности. Управление персоналом. Предпринимательство в строительной отрасли. Структура бизнес-плана. Технология разработки бизнес-плана.	
ОП.09	<b>Безопасность жизнедеятельности</b> Чрезвычайные ситуации. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера. Чрезвычайные ситуации военного времени. Оценка последствий чрезвычайных ситуаций. Повышение устойчивости функционирования объекта экономики (ПУФ ОЭ). Защита персонала объекта и населения в чрезвычайных ситуациях. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций в мирное и военное время. МЧС России Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Мониторинг и прогнозирование развития событий и оценка последствий при ЧС. Оповещение и информация населения в условиях ЧС. Гражданская оборона. Инженерная и индивидуальная защита. Виды защитных сооружений и правила поведения в них. Основы военной службы. Особенности военной службы. Воинская обязанность. Военнослужащий – защитник своего Отечества. Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России. Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи пострадавшим.	<b>68</b>
ОП.10	<b>Транспортная безопасность</b> Основные понятия и общие положения нормативно-правовой базы в сфере транспортной безопасности. Общие вопросы обеспечения транспортной безопасности в Российской Федерации. Категорирование и оценка уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта. Информационное обеспечение в области транспортной безопасности. Обеспечение транспортной безопасности на железнодорожном транспорте. Права и обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в области обеспечения транспортной безопасности. Инженерно-технические средства охраны и контроля ОТИ и ТС.	<b>44</b>
ОП.11	<b>Дизайн и моделирование</b> Основные элементы архитектурной композиции. Цветовой дизайн помещений. Интерьер жилых и офисных помещений. Перепланировка жилых помещений с выделением функциональных зон. Стили и направления в искусстве оформления интерьера. Основные и дополнительные цвета. Цветовые гармонии и сочетания. Общие принципы планирования и обустройства жилища. Основные художественные приемы разработки дизайн-проектов. Основные принципы дизайна интерьера. Моделирование помещений.	<b>52</b>
<b>ПЦ</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>2646</b>

<b>ПМ.01</b>	<b>Участие в проектировании зданий и сооружений</b>	<b>830</b>
МДК.01.01	<p><b>Проектирование зданий и сооружений</b></p> <p>Инженерно-геологические исследования строительных площадок. Геологическое строение и возраст горных пород. Минералы горных пород. Горные породы и процессы в них. Грунтоведение. Геоморфология. Гидрогеология. Инженерно-геологические изыскания. Строительные материалы и изделия.</p> <p>Основные свойства строительных материалов. Древесные материалы. Природные каменные материалы. Керамические и стеклянные материалы. Металлические материалы и изделия. Минеральные вяжущие. Органические вяжущие вещества. Бетоны. Железобетон. Строительные растворы. Строительные пластмассы. Кровельные, гидроизоляционные, герметизирующие материалы. Теплоизоляционные и акустические материалы. Лакокрасочные материалы. Строительные материалы для антивандальной защиты.</p> <p>Архитектура зданий.</p> <p>Общие сведения о зданиях. Понятие о проектировании гражданских зданий. Конструкции гражданских зданий. Основания и фундаменты. Стены и отдельные опоры. Перекрытия и полы. Перегородки. Окна, двери. Крыши, мансарды, кровли. Лестницы. Конструкции большепролетных покрытий общественных зданий. Подвесные потолки. Типы гражданских зданий и их конструкции. Строительные элементы санитарно-технического и инженерного оборудования зданий. Понятие о проектировании промышленных зданий. Конструкции промышленных зданий. Фундаменты, фундаментные балки. Конструкции одноэтажных промышленных зданий: Железобетонные конструкции. Стальные конструкции. Многоэтажный железобетонный каркас промышленных зданий и его конструкции, узлы каркаса. Здания из легких металлических конструкций. Приспособление жилых помещений и общего имущества в многоквартирном доме с учетом потребностей инвалидов. Основы проектирования строительных конструкций. Основы расчета строительных конструкций (по предельным состояниям). Расчёт нагрузок, действующих на конструкции. Расчет строительных конструкций, работающих на сжатие. Расчет строительных конструкций, работающих на изгиб. Основные принципы расчёта фундаментов. Расчёт и конструирование соединений элементов строительных конструкций. Расчёт стропильных ферм.</p>	<b>574</b>
МДК.01.02	<p><b>Проект производства работ</b></p> <p>Виды и характеристики строительных машин. Роль строительных машин (СМ) в механизации и автоматизации технологических процессов в промышленном и гражданском строительстве. Транспортные, погрузо–разгрузочные машины. Машины</p>	<b>178</b>

	<p>для приготовления и транспортирования бетонных, растворных смесей.</p> <p>Машины и механизмы для подготовительных и земляных работ.</p> <p>Грунтоуплотняющие машины. Машины и механизмы для уплотнения строительных смесей. Ручной механизированный инструмент.</p> <p>Организация строительного производства.</p> <p>Основы организации строительства и строительного производства. Проект организации строительства (ПОС) и проект производства работ (ППР). Основы поточной организации строительства. Виды строительных потоков. Календарное планирование строительства отдельных объектов. Проектирование календарного плана. Составление графиков движения рабочих и потребности в кадрах строителей основных категорий. Составление графиков движения основных строительных машин и механизмов, транспортных средств. Сетевое планирование. Методика расчета сетевого графика типа «вершины - события». Методика расчета сетевого графика типа «вершины - работы». Строительный генеральный план (СГП). Опасные зоны на строительной площадке. Размещение на СГП монтажных машин и механизмов. Размещение на СГП складских площадок, дорог, временных зданий и сооружений. Временные здания. Определение перечня бытовых и санитарно-гигиенических помещений, расчет площадей. Проектирование временного водоснабжения и электроснабжения строительной площадки. Назначение, виды и структура технологических карт и карт трудовых процессов. Методика разработки технологических карт.</p>	
<b>ПМ.02</b>	<b>Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства</b>	<b>1044</b>
МДК.02.01	<p><b>Организация технологических процессов на объекте капитального строительства</b></p> <p>Основные положения строительного производства.</p> <p>Строительные машины и средства малой механизации.</p> <p>Машины и оборудование для земляных работ. Назначение, область применения, рабочие процессы, рабочая зона, одноковшового экскаватора. Экскаваторы непрерывного действия, назначение, рабочие движения. Общая классификация экскаваторов непрерывного действия. Землеройно-транспортные машины, назначение, область применения, классификация. Машины для разработки мерзлых грунтов. Сущность процесса и способы уплотнения грунтов, оценка степени уплотнения.</p> <p>Машины и оборудование для уплотнения грунтов.</p> <p>Машины и оборудование для свайных работ. Машины и оборудование для погружения свай вдавливанием.</p> <p>Машины и оборудование для приготовления бетонных смесей и строительных растворов. Машины и оборудование для бетонных работ. Грузоподъемные</p>	<b>426</b>

	<p>машины. Назначение и виды грузозахватных приспособлений. Машины и оборудование для отделочных и кровельных работ. Ручные машины. Содержание и эксплуатация строительных машин и механизмов и их рациональное использование.</p> <p>Организационно-техническая подготовка строительного производства.</p> <p>Организация и выполнение работ подготовительного периода. Работы подготовительного периода.</p> <p>Геодезическое обеспечение подготовительного периода.</p> <p>Способы построения проектных точек на местности.</p> <p>Способы построения на местности осевых точек.</p> <p>Геодезическая подготовка для переноса проекта в натуру.</p> <p>Производство геометрического нивелирование поверхности строительной площадки по квадратам.</p> <p>Состав камеральных работ.</p> <p>Методика выполнения расчётов по проектированию горизонтальной площадки. Инженерная подготовка площадки. Постоянные и временные дороги.</p> <p>Существующие и временные сети снабжения строительства водой и электроэнергией. Схемы подключения временных коммуникаций к существующим инженерным сетям. Оформление технической документации при производстве подготовительных работ.</p> <p>Выполнение строительно-монтажных работ.</p> <p>Требования нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства.</p> <p>Земляные работы в строительстве. Комплексная механизация земляных работ. Свайные работы. Каменные работы. Технология выполнения каменных работ.</p> <p>Технология и методы организации работ при кладке стен зданий, увязка этих работ с монтажом сборных элементов.</p> <p>Плотничные и столярные работы. Возведение строительных конструкций из бревен и пиломатериалов.</p> <p>Бетонные работы: общие положения. Армирование ненапрягаемых конструкций на строительной площадке.</p> <p>Бетонирование конструкций. Монтаж строительных конструкций.</p> <p>Технология монтажа конструкций подземной части зданий.</p> <p>Организация монтажа одноэтажных промышленных зданий.</p> <p>Организация монтажа многоэтажных каркасных зданий.</p> <p>Организация монтажа зданий со сборно – монолитным каркасом.</p> <p>Организация монтажа крупноблочных, бескаркасных крупнопанельных зданий.</p> <p>Организация монтажа зданий методом подъема этажей и перекрытий.</p> <p>Организация монтажа железобетонных оболочек покрытий.</p> <p>Организация монтажа пространственных конструкций и конструкций высотных инженерных сооружений.</p> <p>Работы по устройству защитных и изоляционных покрытий.</p> <p>Гидроизоляционные работы. Тепло - и звукоизоляционные работы. Огнезащита конструкций. Устройство кровель.</p>	
--	---	--



	<p>Работы по устройству отделочных покрытий. Устройство подвесных потолков. Остекление проемов. Организация и выполнение малярных работ. Устройство полов. Новые технологии строительства зданий и сооружений. Геодезическое сопровождение выполняемых строительномонтажных работ. Геодезические работы при сооружении котлована (выемки). Геодезические работы при устройстве фундаментов. Геодезическое сопровождение строительномонтажных работ наземного цикла. Геодезическое сопровождение монтажа крупнопанельных бескаркасных и каркасно-панельных зданий.</p> <p>Особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства. Понятие особо опасных, технически сложных и уникальных объектов. Требования к строительным организациям, производящим работы на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах. Особенности производства подготовительных, земляных работ, устройства оснований и фундаментов на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах. Особенности возведения бетонных и железобетонных конструкций на технически сложных, особо опасных и уникальных объектах. Особенности возведения каменных, металлических и деревянных строительных конструкций на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах. Особенности выполнения фасадных работ, устройства кровель на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах. Особенности устройства инженерных сетей и систем на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах.</p> <p>Ценообразование и проектно-сметное дело в строительстве.</p> <p>Основы ценообразования в строительстве и его основы. Виды цен в строительстве и принципы их формирования. Современная методическая и сметно-нормативная база ценообразования в строительстве. Состав, структура построения и общие правила применения единичных расценок. Общая структура сметной стоимости строительной продукции по группам затрат. Методы расчета сметной стоимости строительной продукции. Виды смет, их состав и назначение. Порядок и правила составления сметной документации. Правила и порядок разработки сметной документации по укрупненным показателям базисной стоимости (УПБС и УПБС ВР). Согласование, экспертиза и утверждение сметной документации. Структура, состав и порядок установления договорной цены. Периодическая отчетная документация по контролю использования сметных лимитов.</p>	
МДК.02.02	<p><b>Учет и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства.</b></p> <p>Исполнительная и учетная документация при</p>	180

	<p>производстве строительных работ. Учёт объёмов выполняемых работ. Учёт расхода материальных ресурсов. Понятие о контроле качества в строительстве. Качество строительной продукции как объект управления. Понятие и системе качества ИСО. Требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства. Внешний контроль качества строительной продукции. Внутренний контроль качества строительной продукции. Контроль качества строительных процессов. 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. Порядок осуществления контроля качества и приемки работ подготовительного цикла. Порядок осуществления контроля качества и приемки монтажных работ. Порядок осуществления контроля качества и приемки изоляционных работ. Порядок осуществления контроля качества и приемки работ по устройству полов. Геодезический контроль выполняемых строительно-монтажных работ. Методы, средства профилактики и устранения дефектов результатов производства строительно-монтажных работ, а также систем защитных покрытий. Контроль качества инженерных сетей объектов капитального строительства. Сдача работ и законченных строительных объектов. Консервация незавершенного объекта строительства.</p>	
<b>ПМ.03</b>	<b>Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений</b>	<b>200</b>
<b>МДК.03.01</b>	<b>Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений</b> Организация, планирование и управление структурными подразделениями. Оперативное планирование деятельности структурных подразделений. Производительность труда в строительстве. Техно-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных работ. Среднесрочное и оперативное планирование производства СМР. Работа структурных подразделений при выполнении производственных заданий. Управление структурными подразделениями при выполнении СМР. Показатели использования ресурсов в строительстве. Документоведение в строительстве Текущая и исполнительная документация по видам	<b>158</b>

	<p>строительных работ. Современные стандартные требования к отчетности. Контроль и оценка деятельности структурных подразделений. Проведение строительного контроля при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства. Оценка деятельности структурных подразделений.</p> <p>Правовое обеспечение профессиональной деятельности. Основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников. Основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников. Трудовой договор. Рабочее время и время отдыха. Заработная плата. Трудовые споры. Основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства. Дисциплина труда и трудовой распорядок. Понятие материальной ответственности. Договорные отношения в строительстве. Экономические споры в строительстве, причины возникновения способы разрешения.</p> <p>Охрана труда. Основные нормативные документы в области охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды. Организация и управление охраной труда. Организация производственной санитарии и гигиены. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов. Требования к рабочим местам и порядок организации и проведения социальной оценки условий труда. Правила ведения документации по контролю исполнения требований ОТ, ПБ, ООС. Методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях. Ответственность за нарушение требования охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды.</p>	
<b>ПМ.04</b>	<b>Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов</b>	<b>220</b>
МДК.04.01	<p><b>Эксплуатация зданий и сооружений</b></p> <p>Техническая эксплуатация зданий и сооружений. Основные принципы федеральной жилищной политики. Типовые структуры эксплуатационных организаций. Организация работ по технической эксплуатации зданий. Износ зданий. Изучение норм ВСН 53-86 Правила оценки физического износа жилых зданий. Срок службы здания. Эксплуатационные требования к зданиям. Капитальность зданий. Зависимость износа инженерных систем и конструкции зданий от уровня их эксплуатации. Система планово-предупредительных ремонтов. Порядок приемки в эксплуатацию новых, капитально-отремонтированных и модернизированных зданий. Комплекс работ по содержанию и техническому обслуживанию зданий и сооружений. Подготовка зданий к зимнему и весенне-летнему периодам эксплуатации. Содержание помещений и придомовой территории. Оценка технического состояния зданий и сооружений.</p>	<b>80</b>

	<p>Аппаратура, приборы и методы контроля состояния и эксплуатационных свойств материалов и конструкций при обследовании зданий. Методика оценки эксплуатационных характеристик элементов здания. Защита зданий от преждевременного износа. Методика оценки технического состояния бетонных и железобетонных конструкций. Методика оценки технического состояния каменных конструкций. Методика оценки технического состояния металлических конструкций. Методика оценки технического состояния деревянных конструкций, полимерных конструкций. Оценка технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений. Методика оценки технического состояния и эксплуатационных характеристик инженерных систем.</p>	
МДК.04.02	<p><b>Реконструкция зданий и сооружений</b>  Основные виды работ при реконструкции зданий и сооружений.  Особенности конструкций зданий различных периодов постройки. Реставрация зданий и сооружений. Планировочные и конструктивные особенности жилых зданий различных периодов постройки. Стратегия модернизации зданий. Модернизация квартир. Реконструкция общественных зданий. Пристройка, надстройка зданий. Усиление оснований эксплуатируемых зданий. Основные методы восстановления (укрепления) кладки фундаментов. Способы разгрузки и усиления фундаментов эксплуатируемых зданий. Восстановление и улучшение эксплуатационных свойств стен зданий. Восстановление и усиление железобетонных перекрытий при реконструкции зданий. Усиление железобетонных колонн. Ремонт, усиление и замена лестниц и балконов. Усиление каменных конструкций. Усиление металлических конструкций. Усиление и ремонт деревянных конструкций. Проектная документация на реконструкцию зданий.  Охрана труда.  Требования безопасности к производственным процессам, производственному оборудованию и отдельным видам работ. Основные требования безопасности и экологии в проекте строительства (реконструкции) объекта.</p>	<b>98</b>
<b>ПМ.05</b>	<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>	<b>208</b>
МДК.05.01	<p><b>Производство работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>  <b>19727 Штукатур</b>  Виды основных материалов, применяемых при производстве штукатурных работ и беспесчаной накрывке поверхностей; основные виды штукатурок и штукатурных растворов; способы приготовления растворов, кроме растворов для штукатурок специального назначения и декоративных; наименование, назначение и правила</p>	<b>92</b>

	применения ручного инструмента, приспособлений и инвентаря; способы подготовки поверхностей под штукатурку и беспесчаную накрывку.	
<b>УП</b>	<b>Учебная практика</b>	<b>252</b>
УП.01.01	<p><b>Подбор строительных конструкций и материалов с использованием средств автоматизированного проектирования:</b> подбор конструкции и материала стены, чердачного перекрытия (покрытия), их теплотехнический расчет с использованием информационных программ; подбор элементов наслонных стропил, вычерчивание стропильной системы; подбор ленточных сборных фундаментов, вычерчивание в AutoCAD; подбор сборных железобетонных перекрытий, вычерчивание в AutoCAD</p> <p><b>Разработка узлов и деталей конструктивных элементов зданий с использованием средств автоматизированного проектирования:</b> узлов цоколя зданий; карнизных узлов зданий; стыков и сопряжений конструктивных элементов бескаркасных панельных зданий.</p> <p><b>Разработка архитектурно-строительных чертежей с использованием средств автоматизированного проектирования:</b> чертежа плана здания в AutoCAD; чертежа разреза здания в AutoCAD; фасада здания, узлов в AutoCAD.</p> <p><b>Трехмерное моделирование здания с использованием BIM-технологий.</b></p> <p><b>Выполнение расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований с использованием информационных профессиональных программ:</b> сбор нагрузок; определение расчётного сопротивления грунта; определение размеров подошвы ленточного фундамента; расчёт железобетонной конструкции.</p> <p><b>Составление и описание работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ.</b></p>	72
УП.02.01	<p>Учебная практика</p> <p><b>Подготовка строительной площадки - создание геодезической основы строительной площадки:</b> получение инструктажа на рабочем месте, создание планово-высотной основы на строительной площадке; выполнение вертикальной привязки проектного здания к рельефу стройплощадки; выполнение выноса проектной отметки на обноску; построение линии заданного уклона.</p> <p><b>Составление калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы:</b> получение инструктажа на рабочем месте, выдача задания, ознакомление с производственной ситуацией; составление калькуляции транспортных расходов по доставке строительных материалов и конструкций; составление</p>	72

	<p>калькуляции сметной цены на материалы и конструктивные элементы (по заданию преподавателя в соответствии с условиями задачи); составление локальной сметы на общестроительные и специальные работы базисно-индексным и ресурсным методами (с применением программного комплекса); составление объектной сметы, составление сводного сметного расчета стоимости строительства (с применением программного комплекса); оформление периодической отчетной документации по контролю использования сметных лимитов ( форма КС-2, КС-3).</p>	
УП.05.01	<p><b>Учебная практика</b>  Приготовление и перетирка шпатлевочных составов. Шпатлевание поверхностей вручную. Грунтование поверхностей кистями, валиками, краскопультами с ручным приводом. Шлифование огрунтованных, окрашенных и прошпатлеванных поверхностей. Покрытие поверхностей лаками на основе битумов вручную. Обрезка кромок обоев вручную. Нанесение клеевого состава на поверхности. Оклеивание стен бумагой. Варка клея.  Изготовление вручную и прибивка драночных щитов, камышовых плетенок и штучной драни. Прибивка изоляционных материалов и металлических сеток. Приготовление вручную сухих смесей (гарцовка) по заданному составу. Загрузка бункера-питателя материалами при пневматической подаче гипса или цемента. Набивка гвоздей и оплетение их проволокой. Насечка поверхностей вручную. Пробивка гнезд вручную с постановкой пробок. Процеживание и перемешивание растворов. Уход за штукатуркой. Транспортировка используемых материалов в пределах рабочей зоны.  Кладка кирпичных столбиков под половые лаги. Приготовление растворов вручную. Очистка кирпича от раствора. Пробивка гнезд, борозд и отверстий в кирпичной и бутовой кладке вручную. Разборка вручную бутовых фундаментов, кирпичной кладки стен и столбов. Засыпка каналов или коробов порошкообразными материалами или минеральной ватой. Зацепка поддонов, контейнеров, железобетонных изделий и других грузов малой массы инвентарными стропами за монтажные петли, скобы, крюки.</p>	108
<b>III</b>	<b>Производственная практика</b>	<b>432</b>
ПП.02.01	<p>Ознакомление со строительной организацией, нормативными локальными актами, ее производственной базой. Участие в подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды. Изучение и анализ стройгенплана. Участие в организации производства строительномонтажных, в том числе отделочных работ, работ по</p>	360

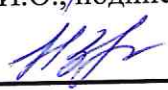
	<p>тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства. Выполнение строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства под руководством наставника. Изучение и анализ проекта производства работ. Участие в определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах. Оформление заявки на необходимые материально-технические ресурсы под руководством наставника. Участие в приемке, распределении, учёте и организации хранения материально-технических ресурсов для производства строительных работ. Составление, ведение, оформление учетно-отчетной документации. Участие в контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ. Ведение журнала входного учета и контроля качества получаемых материалов. Участие в разработке плана оперативных мер и контроля исправления дефектов, выявленных в результате производства однотипных строительных работ. Составление первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации под руководством наставника. Участие в представлении для проверки, сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам. Участие в контроле выполнения плана мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда. Участие в разработке плана мероприятий и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации.</p>	
ПП.03.01	<p>Ознакомление с производственной структурой организации, с правами и обязанностями мастера и начальника участка. Работа с технической, технологической и планово-экономической документацией. Проведение строительного контроля деятельности структурных подразделений. 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</p>	36

	контролю качества выполняемых работ, по осуществлению оперативного планирования деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов. Участие в мероприятиях по обеспечению соблюдения требований охраны труда.	
ПП.04.01	Выявление дефектов, возникающих в конструктивных элементах зданий; установление маяков и наблюдение за деформациями; ведение журнала наблюдений; контроль санитарного содержания общего имущества и придомовой территории; определение сроков службы элементов здания; разработка перечня работ по текущему и капитальному ремонту; установление и устранение причин, вызывающих неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий; проведение технических осмотров общего имущества и подготовка к сезонной эксплуатации.	36
ПДП	<b>Преддипломная практика</b> Общее ознакомление с работой предприятия. Объект строительства: документация, необходимая для его возведения. Система оценки и контроля качества работ на объекте. Строительная площадка, ее оснащение. Изучение технологии производства строительно – монтажных работ. Сбор материалов по теме дипломного проекта.	144
	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	216
	Подготовка выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена	144
	Защита выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена	72
<b>ИТОГО</b>		<b>5940</b>

Разработчики:  
Е.В. Долгополова

  
Ф.И.О., подпись

Н.Н. Здриль

  
Ф.И.О., подпись



## **2. Учебный план и календарный учебный график**

Учебный план и календарный учебный график по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений утвержден в установленном порядке. Электронная версия размещена на сайте института.

## **3. Рабочие программы дисциплины**

Рабочие программы дисциплин в соответствии с учебным планом разработаны и утверждены. Электронные версии РПД расположены в корпоративной сети базы данных «РПД» и на сайте института.

## **4. Рабочие программы практик**

Рабочие программы практик в соответствии с учебным планом разработаны и утверждены. Электронные версии РПП расположены в корпоративной сети базы данных «РПД» и на сайте института.

## **5. Методические материалы, в том числе программа государственной итоговой аттестации**

Методические материалы имеются в необходимом объеме. Представлены в РПД и РПП в виде перечня основной и дополнительной литературы.

Программа государственной итоговой аттестации составлена в соответствии со стандартом ДВГУПС СТ 02-37 и СТ 02-13.

## **6. Оценочные материалы**

Оценочные материалы, представленные в **виде оценочных** материалов промежуточной аттестации (ОМ ПА) и оценочных материалов государственной итоговой аттестации (ОМ ГИА), разработаны и утверждены.

### **6.1. ОМ промежуточной аттестации**

ОМ ПА являются приложением к рабочей программе дисциплины и/или программы практики.

### **6.2. ОМ государственной итоговой аттестации**

ОМ ГИА являются приложением к программе ГИА.

### **6.3. Календарный план воспитательной работы (КПВР)**

КПВР является компонентом ОПОП ППСЗ, разрабатывается институтом и утверждается в установленном порядке.

### **6.4. Рабочая программа воспитания (РПВ)**

РПВ является компонентом ОПОП ППСЗ, разрабатывается институтом и утверждается в установленном порядке