



Министерство просвещения Российской Федерации  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Южно-Уральский многопрофильный колледж»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа  
подготовки специалиста среднего звена

специальность 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

На базе основного общего образования

Квалификация выпускника  
Техник

Одобрено на заседании  
педагогического совета:

протокол № 9 от 31.05.2023г.

Утверждено Приказом  
ГБПОУ «ЮУМК»

приказ № 98 от 08.08.2023г.

Согласовано с предприятием-  
работодателем  
ООО Важенин Дизайн

Генеральный  
директор

Важенин В.В.

ООО Доверие

Генеральный  
директор

/ Ашмарин Д. Ю.



2023 год

## Содержание

<b>Раздел 1. Общие положения .....</b>	<b>3</b>
<b>Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы .....</b>	<b>5</b>
<b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника .....</b>	<b>6</b>
<b>Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы.....</b>	<b>6</b>
4.1. Общие компетенции .....	6
4.2. Профессиональные компетенции .....	10
<b>Раздел 5. Структура образовательной программы .....</b>	<b>57</b>
5.1. Учебный план .....	57
5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте).....	61
5.3. Календарный учебный график.....	69
5.4. Рабочая программа воспитания .....	85
5.5. Календарный план воспитательной работы.....	85
<b>Раздел 6. Условия реализации образовательной программы.....</b>	<b>86</b>
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.....	86
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы.....	111
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся .....	114
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся .....	114
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы .....	115
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы .....	116
<b>Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации .....</b>	<b>116</b>
<b>Приложение 1. Матрица компетенции выпускника</b>	
<b>Приложение 2. Рабочие программы профессиональных модулей</b>	
<b>Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин</b>	
<b>Приложение 4. Рабочая программа воспитания</b>	
<b>Приложение 5. Содержание ГИА</b>	
<b>Приложение 6. Дополнительный профессиональный блок</b>	

## **Раздел 1. Общие положения**

1.1. Настоящая ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 10 января 2018 года №2 «Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

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

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности и примерной основной образовательной программы «Профессионалитет».

### **1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП-П:**

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 января 2018 г. N 2 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 июля 2019 года №537н, об утверждении профессионального стандарта 16.011 Специалист по эксплуатации гражданских зданий. (Зарегистрировано в Министерстве юстиции РФ 28 августа 2019 года, регистрационный номер 55766);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 апреля 2022 года № 231н, об утверждении профессионального стандарта 16.025 Специалист по организации строительства. (Зарегистрировано в Министерстве юстиции РФ 26 мая 2022 года, регистрационный номер 68601);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 октября 2020 года №760н, об утверждении профессионального стандарта 16.032 Специалист в

области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства. (Зарегистрировано в Министерстве юстиции РФ 4 декабря 2020 года, регистрационный номер 61262);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 июля 2019 года № 504н, об утверждении профессионального стандарта 16.033 Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства. (Зарегистрировано в Министерстве юстиции РФ 14 августа 2019 года, регистрационный номер 55613);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16 ноября 2020 года № 787н, об утверждении профессионального стандарта 16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве. (Зарегистрировано в Министерстве юстиции РФ 19 января 2021 года, регистрационный номер 62126);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 июля 2020 года № 443н, об утверждении профессионального стандарта 16.046 Маляр строительный. (Зарегистрировано в Министерстве юстиции РФ 20 августа 2020 года, регистрационный номер 59351);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 года № 1150н, об утверждении профессионального стандарта 16.048 Каменщик. (С изменениями от 28 октября 2015 года). (Зарегистрировано в Министерстве юстиции РФ 29 января 2015 года, регистрационный номер 35773);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 июня 2020 года № 336н, об утверждении профессионального стандарта 16.055 Штукатур. (Зарегистрировано в Министерстве юстиции РФ 17 июля 2020 года, регистрационный номер 59005);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 апреля 2016 года № 165н, об утверждении профессионального стандарта 16.093 Специалист по строительному контролю систем защиты от коррозии. (Зарегистрировано в Министерстве юстиции РФ 16 мая 2016 года, регистрационный номер 42104);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта от 17 июня 2019 г. № 412н «Об утверждении профессионального стандарта «Монтажник санитарно-технических систем и оборудования»;

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

– Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 N 513 (ред. от 01.06.2021) «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (Зарегистрировано в Минюсте России 08.08.2013 N 29322).

### 1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ПОП-П:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

КК – корпоративные компетенции;

ПС – профессиональный стандарт,

ОТФ – обобщенная трудовая функция;  
 ТФ – трудовая функция;  
 СГ – социально-гуманитарный цикл;  
 ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл;  
 ЕН – естественно-научный и математический цикл;  
 ОП – общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;  
 П – профессиональный цикл;  
 ПМ – профессиональный модуль;  
 МДК – междисциплинарный курс;  
 ПА – промежуточная аттестация;  
 ДЭ – демонстрационный экзамен;  
 ГИА – государственная итоговая аттестация;  
 ДПБ – дополнительный профессиональный блок;  
 ОПБ – обязательный профессиональный блок;  
 КОД – комплект оценочной документации;  
 ЦПДЭ – центр проведения демонстрационного экзамена.

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

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

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: Техник.

Выпускник образовательной программы по квалификации Техник осваивает общие виды деятельности: Участие в проектировании зданий и сооружений; Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства; Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений; Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов; Освоение профессии рабочих (12680 Каменщик / 19272 Штукатур / 13450 Маляр), Участие в разработке информационной модели объекта капитального строительства, Освоение профессии рабочего 16.089 Монтажник санитарно-технических систем и оборудования.

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

Наименование направленности (в соответствии с квалификацией работодателя)	Вид деятельности (по выбору) в соответствии с направленностью
ООО Важенин дизайн	
	Участие в разработке информационной модели объекта капитального строительства
ООО Доверие	
ВД сформированные ОО совместно с работодателем	
	Освоение профессии рабочего 14621 Монтажник санитарно-технических систем и оборудования

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

Форма обучения: очная.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования по квалификации: Техник – 5328 ак. ч. академических часов, со сроком обучения 3 года 6 месяцев.

### РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

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

3.2. Модель компетенций выпускника как совокупность результатов обучения взаимосвязанных между собой ОК и ПК, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения основной профессиональной образовательной программы Професионалитета (Приложение 1).

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

### РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

#### 4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01	<b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
		Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
		Уо 01.03	определять этапы решения задачи;
		Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
		Уо 01.05	составлять план действия;
		Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;
		Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
		Уо 01.08	реализовывать составленный план;
		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Зо 01.01	<b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

		Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
		Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
		Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
		Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
		Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.01	<b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации;
		Уо 02.02	определять необходимые источники информации;
		Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
		Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;
		Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;
		Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
		Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;
		Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Зо 02.01	<b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
		Зо 02.02	приемы структурирования информации;
		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
		Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Уо 03.01	<b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
		Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию;
		Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
		Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
		Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;
		Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;

		Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;
		Уо 03.08	презентовать бизнес-идею;
		Уо 03.09	определять источники финансирования
		Зо 03.01	<b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации;
		Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология;
		Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
		Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности;
		Зо 03.05	основы финансовой грамотности;
		Зо 03.06	правила разработки бизнес-планов;
		Зо 03.07	порядок выстраивания презентации;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01	<b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды;
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Зо 04.01	<b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
		Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Уо 05.01	<b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Зо 05.01	<b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста;
		Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений,	Уо 06.01	<b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности;
		Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
		Зо 06.01	<b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
		Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по специальности;
		Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

	применять стандарты антикоррупционного поведения		
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо 07.01	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности;
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
		Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		Зо 07.01	<b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
		Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
		Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения;
		Зо 07.04	принципы бережливого производства;
		Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Уо 08.01	<b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
		Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
		Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		Зо 08.01	<b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
		Зо 08.02	основы здорового образа жизни;
		Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;
		Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Уо 09.01	<b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
		Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
		Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
		Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
		Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.
		Зо 09.01	<b>Знания:</b> правила построения простых и сложных

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

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
Участие в проектировании зданий и сооружений	ПК 1.1. Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями;		<b>Навыки/практический опыт:</b>
		Н 1.1.01	подборе строительных конструкций и материалов
		Н 1.1.02	разработке узлов и деталей конструктивных элементов зданий
			<b>Умения:</b>
		У 1.1.01	выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций
		У 1.1.02	подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей
		У 1.1.03	пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения; определять глубину заложения фундамента
		У 1.1.04	читать проектно-технологическую документацию
			<b>Знания:</b>
		З 1.1.01	виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты; конструктивные системы зданий, основные узлы сопряжений конструкций зданий; принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка
		З 1.1.02	требования к элементам конструкций здания, помещения и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их

			доступности и соответствия особым потребностям инвалидов
		З 1.1.03	графические обозначения материалов и элементов конструкций
	ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций		<b>Навыки/практический опыт:</b>
		Н 1.2.01	подборе строительных конструкций и материалов
		Н 1.2.02	разработке архитектурно-строительных чертежей; выполнении расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований
			<b>Умения:</b>
		У 1.2.01	разработке узлов и деталей конструктивных элементов зданий
		У 1.2.02	выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции
		У 1.2.03	выполнять расчеты соединений элементов конструкции
		У 1.2.04	выполнять статический расчет
		У 1.2.05	подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок
		У 1.2.06	подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей
		У 1.2.07	пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения; определять глубину заложения фундамента
		У 1.2.08	проверять несущую способность конструкций
		У 1.2.09	строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме
		У 1.2.010	читать проектно-технологическую документацию
			<b>Знания:</b>
		З 1.2.01	международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии), способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, графики производства работ)
	ПК 1.3. Разрабатывать		<b>Навыки/практический опыт:</b>

	архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	Н 1.3.01	разработке архитектурно-строительных чертежей; выполнении расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований
		Н 1.3.02	разработке узлов и деталей конструктивных элементов зданий
			<b>Умения:</b>
		У 1.3.01	подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей
		У 1.3.02	пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения
		У 1.3.03	определять глубину заложения фундамента
		У 1.3.04	читать проектно-технологическую документацию
			<b>Знания:</b>
		З 1.3.01	виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты; конструктивные системы зданий, основные узлы сопряжений конструкций зданий; принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка
		З 1.3.02	графические обозначения материалов и элементов конструкций
		З 1.3.03	требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей
		З 1.3.04	требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации
	ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий		<b>Навыки/практический опыт:</b>
		Н 1.4.01	разработке и согласовании календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства
		Н 1.4.02	разработке карт технологических и трудовых процессов

		Н 1.4.03	составлении и описании работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ
			<b>Умения:</b>
		У 1.4.01	графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям особенности выполнения строительных чертежей
		У 1.4.02	заполнять унифицированные формы плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ
		У 1.4.03	определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства
		У 1.4.04	определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства
		У 1.4.05	определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями
		У 1.4.06	определять состав и расчет показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов
		У 1.4.07	разрабатывать графики эксплуатации (движения) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте

			капитального строительства
			<b>Знания:</b>
		З 1.4.01	в составе проекта организации строительства ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании, методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов
		З 1.4.02	виды и характеристики строительных машин, энергетических установок, транспортных средств и другой техники
		З 1.4.03	графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям особенности выполнения строительных чертежей
3.4.2. Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке		<b>Навыки/практический опыт:</b>
		Н 2.1.01	читать проектно-технологическую документацию
		Н 2.1.02	осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства
		Н 2.1.03	обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией
			<b>Умения:</b>
		У 2.1.01	подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды
		У 2.1.02	определении перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки
			<b>Знания:</b>
		З 2.1.01	требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной

			площадки
		З 2.1.02	содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ
		З 2.1.03	правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов
	ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства		<b>Навыки/практический опыт:</b>
		Н 2.2.01	осуществлять производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ
		Н 2.2.02	распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ
		Н 2.2.03	определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ
		Н 2.2.04	осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ)
		Н 2.2.05	распознавать различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля
			<b>Умения:</b>
		У 2.2.01	организации и выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства
		У 2.2.02	определении перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки
			<b>Знания:</b>
		З 2.2.01	требования нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального

			строительства
		3 2.2.02	технологии производства строительно-монтажных работ; в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите
		3 2.2.03	технологии, виды и способы устройства систем электрохимической защиты
		3 2.2.04	технологии катодной защиты объектов
		3 2.2.05	особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства
		3 2.2.06	нормы по защите от коррозии опасных производственных объектов, а также межгосударственные и отраслевые стандарты
		3 2.2.07	рациональное применение строительных машин и средств малой механизации
		3 2.2.08	правила содержания и эксплуатации техники и оборудования
		3 2.2.09	методы и средства устранения дефектов результатов производства строительных работ
		3 2.2.10	методы профилактики дефектов систем защитных покрытий
		3 2.2.11	перспективные организационные, технологические и технические решения в области производства строительных работ
		3 2.2.12	основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства
	ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов		<b>Навыки/практический опыт:</b>
		Н 2.3.01	определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах
		Н 2.3.02	оформлении заявки, приемке, распределении, учете и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ

		Н 2.3.03	составлении калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы
		Н 2.3.04	составлении первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации
		Н 2.3.05	представлении для проверки и сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам
		Н 2.3.06	разработке, планировании и контроле выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ
		Н 2.3.07	планировании и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации
		Н 2.3.08	контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ
			<b>Умения:</b>
		У 2.3.01	формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе
		У 2.3.02	проводить обмерные работы
		У 2.3.03	определять объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ
		У 2.3.04	осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей)

		У 2.3.05	калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации
		У 2.3.06	определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации
		У 2.3.07	оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов
			Знания:
		З 2.3.01	методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий
		З 2.3.02	порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование (инструменты, инвентарные приспособления), строительную технику (машины и механизмы)
		З 2.3.03	современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве
		З 2.3.04	правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве строительных работ
		З 2.3.05	порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ
		З 2.3.06	состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления
	ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов		<b>Навыки/практический опыт:</b>
		Н 2.4.01	контроле выполнения мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда
		Н 2.4.02	разработке, планировании и контроле выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных

			работ
		Н 2.4.03	планировании и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации
		Н 2.4.04	контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ
			<b>Умения:</b>
		У 2.4.01	осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей
		У 2.4.02	вести операционный контроль технологической последовательности производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительных работ в соответствии с нормативно-технической документацией
		У 2.4.03	осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций)
		У 2.4.04	осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ)
		У 2.4.05	распознавать различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля
			<b>Знания:</b>

		3 2.4.01	методы визуального и инструментального контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов
		3 2.4.02	требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства
		3 2.4.03	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
		3 2.4.04	требования законодательства Российской Федерации к порядку приема-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ
		3 2.4.05	требования нормативных технических документов к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства
		3 2.4.06	методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ
		3 2.4.07	технические условия и национальные стандарты на принимаемые работы
		3 2.4.08	правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов, оборудования электрохимической защиты
		3 2.4.09	схемы операционного контроля качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ
Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации,	ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в		<b>Навыки/практический опыт:</b>
		Н 3.1.01	оперативном планировании производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, и производственных заданий на объекте капитального строительства
		Н 3.1.02	согласовании календарных планов производства однотипных строительных работ

ремонте и реконструкции зданий и сооружений:	том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов		<b>Умения:</b>
		У 3.1.01	разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности
		У 3.1.02	составлять заявки на финансирование на основе проверенной и согласованной первичной учетной документации
		У 3.1.03	осуществлять анализ профессиональной квалификации работников и определять недостающие компетенции
		У 3.1.04	определять оптимальную структуру распределения работников для выполнения календарных планов строительных работ и производственных заданий
			<b>Знания:</b>
		З 3.1.01	методы оперативного планирования производства однотипных строительных работ
		З 3.1.02	методы среднесрочного и оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ
		З 3.1.03	основные формы организации профессионального обучения на рабочем месте и в трудовом коллективе
		З 3.1.04	виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию и наличие допусков к отдельным видам работ
	ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач		<b>Навыки/практический опыт:</b>
		Н 3.2.01	сборе, обработке и накоплении научно-технической информации в области строительства
		Н 3.2.02	обеспечении деятельности структурных подразделений
		Н 3.2.03	согласовании календарных планов производства однотипных строительных работ
			<b>Умения:</b>
		У 3.2.01	подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства
		У 3.2.02	вносить предложения о мерах поощрения и взыскания работников

			<b>Знания:</b>
		З 3.2.01	методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ
		З 3.2.02	приемы и методы управления структурными подразделениями при выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ
		З 3.2.03	нормативные требования к количеству и профессиональной квалификации работников участка производства однотипных строительно-монтажных, в том числе отделочных работ
		З 3.2.04	методы проведения нормоконтроля выполнения производственных заданий и отдельных работ; основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий
	ПК 3.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ		<b>Навыки/практический опыт:</b>
		Н 3.3.01	обеспечении деятельности структурных подразделений
			<b>Умения:</b>
		У 3.3.01	применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов
		У 3.3.02	разрабатывать и вести реестры договоров поставки материально-технических ресурсов и оказания услуг по их использованию
		У 3.3.03	разрабатывать исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ
			<b>Знания:</b>
		З 3.3.01	основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности
		З 3.3.02	состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно-сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации; методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ

	ПК 3.4. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений		<b>Навыки/практический опыт:</b>
		Н 3.4.01	сборе, обработке и накоплении научно-технической информации в области строительства
		Н 3.4.02	контроле деятельности структурных подразделений
			<b>Умения:</b>
		У 3.4.01	осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства
		У 3.4.02	осуществлять нормоконтроль выполнения производственных заданий и отдельных работ
		У 3.4.03	вести таблицы учета рабочего времени, устанавливать соответствие фактически выполненным видам и комплексам работ работам, заявленным в договоре подряда и сметной документации
		У 3.4.04	применять группы плановых показателей для учета и контроля использования материально-технических и финансовых ресурсов
		У 3.4.05	обосновывать претензии к подрядчику или поставщику в случае необходимости;
		У 3.4.06	осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей
			<b>Знания:</b>
		З 3.4.01	инструменты управления ресурсами в строительстве, включая классификации и кодификации ресурсов, основные группы показателей для сбора статистической и аналитической информации
		З 3.4.02	методы расчета показателей использования ресурсов в строительстве
		З 3.4.03	основные методы оценки эффективности труда
	ПК 3.5. Обеспечивать		<b>Навыки/практический опыт:</b>

	соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов.	Н 3.5.01	обеспечении соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства
		Н 3.5.02	проведении инструктажа работникам по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности
		Н 3.5.03	планировании и контроле выполнения и документального оформления инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности
		Н 3.5.04	подготовке участков производства работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда
		Н 3.5.05	контроле соблюдения на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды
			<b>Умения:</b>
		Н 3.5.01	определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на работников и окружающую среду
		Н 3.5.02	определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда, определять перечень необходимых средств коллективной и индивидуальной защиты работников
		Н 3.5.03	определять перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки
		Н 3.5.04	оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды
			<b>Знания:</b>
		З 3.5.01	основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства
		З 3.5.02	основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников

		3 3.5.03	требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ
		3 3.5.04	основные санитарные правила и нормы, применяемые при производстве строительных работ
		3 3.5.05	основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения
		3 3.5.06	требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда
		3 3.5.07	правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды
		3 3.5.08	методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях
		3 3.5.09	меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды
Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов	ПК 4.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений		<b>Навыки/практический опыт:</b>
		Н 4.1.01	контроле санитарного содержания общего имущества и придомовой территории
			<b>Умения:</b>
		У 4.1.01	организовывать внедрение передовых методов и приемов труда
		У 4.1.02	подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по содержанию и благоустройству
		У 4.1.03	составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта
		У 4.1.04	организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта
		У 4.1.05	проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт, порядок ее согласования

		У 4.1.06	составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков
		У 4.1.07	проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования
		У 4.1.08	составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания
			<b>Знания:</b>
		З 4.1.01	организацию и планирование текущего ремонта общего имущества многоквартирного дома
		З 4.1.02	правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда
		З 4.1.03	нормативы продолжительности текущего ремонта
		З 4.1.04	перечень работ, относящихся к текущему ремонту
		З 4.1.05	периодичность работ текущего ремонта
		З 4.1.06	нормативные правовые акты, другие нормативные и методические документы, регламентирующие производственную деятельность в соответствии со спецификой выполняемых работ
		З 4.1.07	положение по техническому обследованию жилых зданий
		З 4.1.08	положение по техническому обследованию жилых зданий
		З 4.1.09	оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций
	ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий		<b>Навыки/практический опыт:</b>
		Н 4.2.01	проведении работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории
		Н 4.2.02	проведении текущего ремонта
		Н 4.2.03	участии в проведении капитального ремонта
		Н 4.2.04	контроле качества ремонтных работ
			<b>Умения:</b>
		Н 4.2.01	определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства

			<b>Знания:</b>
		З 4.2.01	основные методы усиления конструкций
		З 4.2.02	обязательные для соблюдения стандарты и нормативы предоставления жилищно-коммунальных услуг
		З 4.2.03	основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации
		З 4.2.04	методы и технологию проведения ремонтных работ
		З 4.2.05	правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда
		З 4.2.06	нормативы продолжительности текущего ремонта
		З 4.2.07	перечень работ, относящихся к текущему ремонту
		З 4.2.08	периодичность работ текущего ремонта
	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	З 4.2.09	нормативные правовые акты, другие нормативные и методические документы, регламентирующие производственную деятельность в соответствии со спецификой выполняемых работ
			<b>Навыки/практический опыт:</b>
		Н 4.3.01	проведении технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации
			<b>Умения:</b>
		Н 4.3.01	проверять техническое состояние конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования общего имущества жилого здания
		Н 4.3.02	пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов
			<b>Знания:</b>
		З 4.3.01	методы визуального и инструментального обследования
		З 4.3.02	правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий
		З 4.3.03	положение по техническому обследованию жилых зданий

		З 4.3.04	пособие по оценке физического износа жилых и общественных зданий
		З 4.3.05	правила и методы оценки физического износа конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования жилых зданий
	ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий		<b>Навыки/практический опыт:</b>
		Н 4.4.01	разработке перечня (описи) работ по текущему ремонту
		Н 4.4.02	оценке физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования
		Н 4.4.03	проведении технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации
			<b>Умения:</b>
		У 4.4.01	проверять техническое состояние конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования общего имущества жилого здания
		У 4.4.02	владеть методологией визуального осмотра конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, выявления признаков повреждений и их количественной оценки
		У 4.4.03	владеть методами инструментального обследования технического состояния жилых зданий
		У 4.4.04	использовать инструментальный контроль технического состояния конструкций и инженерного оборудования для выявления неисправностей и причин их появления, а также для уточнения объемов работ по текущему ремонту и общей оценки технического состояния здания
		У 4.4.05	планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия
		У 4.4.06	осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех

			этапах
		У 4.4.07	определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов
		У 4.4.08	оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта
		У 4.4.09	подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту
		У 4.4.10	проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования
		У 4.4.11	пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов
		У 4.4.12	составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания
			<b>Знания:</b>
		З 4.4.01	методы визуального и инструментального обследования
		З 4.4.02	оценку качества ремонтно-строительных работ
		З 4.4.03	положение по техническому обследованию жилых зданий
		З 4.4.04	пособие по оценке физического износа жилых и общественных зданий
		З 4.4.05	правила и методы оценки физического износа конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования жилых зданий
Освоение профессии рабочих (12680 Каменщик)	ПК 5.1 Выполнять такелажные работы при кладке простейших каменных конструкций, включая подготовку материалов		<b>Навыки/практический опыт:</b>
		Н 5.1.01	Разборка вручную бутовых фундаментов, кирпичной кладки стен и столбов
		Н 5.1.02	Очистка кирпича от раствора
		Н 5.1.03	Доставка раствора, кирпича, камня и других материалов малой массы (до 15 кг) вручную

		Н 5.1.04	Зацепление грузов инвентарными стропами за монтажные петли, скобы, крюки
		Н 5.1.05	Приготовление раствора для кладки вручную
			<b>Умения:</b>
		У 5.1.01	Пользоваться инструментом для разборки бутового фундамента, кирпичной кладки стен и столбов
		У 5.1.02	Пользоваться инструментом для очистки кирпича от раствора
		У 5.1.03	Пользоваться такелажной оснасткой, инвентарными стропами и захватными приспособлениями
		У 5.1.04	Пользоваться инструментом и оборудованием для приготовления раствора
		У 5.1.05	Пользоваться средствами индивидуальной защиты
		У 5.1.06	Соблюдать требования безопасности при нахождении и выполнении работ на строительной площадке
			<b>Знания:</b>
		З 5.1.01	Основные виды стеновых материалов
		З 5.1.02	Сортамент, маркировка и нормы расходов применяемых материалов
		З 5.1.03	Правила разборки кладки фундаментов, стен и столбов
		З 5.1.04	Способы и правила очистки кирпича от раствора
		З 5.1.05	Правила перемещения и складирования грузов
		З 5.1.06	Основные виды и правила применения такелажной оснастки, стропов и захватных приспособлений
		З 5.1.07	Способы и последовательность приготовления растворов для кладки, состав растворов
		З 5.1.08	Виды инструмента, оборудования, инвентаря и оснастки для приготовления раствора и правила их применения
		З 5.1.09	Виды и правила использования средств индивидуальной защиты, применяемых для безопасного выполнения работ
		З 5.1.10	Производственная сигнализация при выполнении такелажных работ

		3 5.1.11	Инструкции по использованию, эксплуатации, хранению приспособлений, инструментов и других технических средств, используемых в подготовительных и такелажных работах
		3 5.1.12	Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ
ПК 5.2 Выполнять кладку простейших каменных конструкций			<b>Навыки/практический опыт:</b>
	Н 5.2.01		Теска кирпича
	Н 5.2.02		Пробивка вручную гнезд, борозд и отверстий в кирпичной и бутовой кладке
	Н 5.2.03		Кладка кирпичных и бутовых столбиков под половые лаги
	Н 5.2.04		Рубка кирпича
			<b>Умения:</b>
	У 5.2.01		Определять сортамент и объемы применяемого материала
	У 5.2.02		Пользоваться инструментом и инвентарем для кладки кирпичных и бутовых столбиков
	У 5.2.03		Расстилать и разравнивать раствор при кладке простейших конструкций
	У 5.2.04		Пользоваться инструментом для рубки кирпича
	У 5.2.05		Пользоваться инструментом для тески кирпича
	У 5.2.06		Пользоваться инструментом и оборудованием для пробивки гнезд, борозд и отверстий в кладке
	У 5.2.07		Читать эскизы и чертежи, непосредственно используемые в работе
	У 5.2.08		Пользоваться средствами индивидуальной защиты
			<b>Знания:</b>
	3 5.2.01		Сортамент, маркировка и нормы расходов применяемых материалов
	3 5.2.02		Способы и виды кладки простейших конструкций
	3 5.2.03		Способы и правила рубки кирпича и применяемый инструмент
	3 5.2.04		Способы и правила тески кирпича и применяемый инструмент
	3 5.2.05		Способы пробивки гнезд, борозд и отверстий в кладке

		3 5.2.06	Устройство, назначение и правила применения ручного инструмента для кладки, пробивки отверстий, гнезд и разборки кладки
		3 5.2.07	Правила чтения чертежей и эскизов, непосредственно используемых в работе
		3 5.2.08	Инструкции по использованию, эксплуатации, хранению приспособлений, инструментов, измерительных приборов и других технических средств, используемых при кладке
		3 5.2.09	Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ
		3 5.2.10	Виды брака и способы его предупреждения и устранения
	ПК 5.3 Выполнять заполнение каналов и коробов, включая устройство цементной стяжки и гидроизоляции простых стен		<b>Навыки/практический опыт:</b>
		Н 5.3.01	Заполнение каналов и коробов теплоизоляционными материалами
		Н 5.3.02	Выполнение цементной стяжки
		Н 5.3.03	Выполнение горизонтальной гидроизоляции фундамента рулонными материалами
			<b>Умения:</b>
		У 5.3.01	Пользоваться инструментом и приспособлениями для заполнения каналов и коробов теплоизоляционными материалами
		У 5.3.02	Пользоваться инструментом и приспособлениями для выполнения цементной стяжки
		У 5.3.03	Расстилать и разравнивать раствор при выполнении цементной стяжки
		У 5.3.04	Пользоваться оборудованием, инструментом и приспособлениями при выполнении гидроизоляционных работ
			<b>Знания:</b>
		3 5.3.01	Способы и правила заполнения каналов и коробов теплоизоляционными материалами
		3 5.3.02	Основные свойства стеновых материалов и растворов, а также гидроизоляционных и теплоизоляционных материалов, применяемых для изоляции фундаментов и стен
		3 5.3.03	Правила выполнения цементной стяжки

		З 5.3.04	Виды горизонтальной гидроизоляции и правила ее устройства
		З 5.3.05	Виды и правила безопасного выполнения работ при устройстве гидроизоляции
		З 5.3.06	Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ
	ПК 5.4 Выполнять кладку и разборку простых стен		<b>Навыки/практический опыт:</b>
		Н 5.4.01	Кладка стен из кирпича и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по ходу кладки
		Н 5.4.02	Кладка забутки кирпичных стен
		Н 5.4.03	Монтаж в каменных зданиях железобетонных перемычек над оконными и дверными проемами и нишами
		Н 5.4.04	Устройство фундаментов из бутового камня и кирпичного щебня под залив
		Н 5.4.05	Заделка кирпичом и бетоном борозд, гнезд и отверстий
		Н 5.4.06	Пробивка проемов, гнезд, борозд и отверстий в кирпичных и бутовых стенах с помощью пневматического и электрифицированного инструмента
		Н 5.4.07	Разборка кладки с помощью пневматического и электрифицированного инструмента
			<b>Умения:</b>
		У 5.4.01	Расстилать и разравнивать раствор на горизонтальных поверхностях возводимых стен
		У 5.4.02	Владеть основными видами кладки: сплошной, облегченной, армированной, декоративной
		У 5.4.03	Выполнять перевязку вертикальных, продольных и поперечных швов
		У 5.4.04	Выполнять каменную кладку в зимних условиях методом замораживания, искусственного прогрева в тепляках и на растворах с химическими добавками
		У 5.4.05	Пользоваться грузоподъемным оборудованием при монтаже перемычек
		У 5.4.06	Пользоваться инструментом и приспособлениями для заделки борозд, гнезд и отверстий
		У 5.4.07	Пользоваться механизированным инструментом для пробивки проемов,

			гнезд, борозд и отверстий
		У 5.4.08	Пользоваться механизированным инструментом при разборке кладки
			<b>Знания:</b>
		З 5.4.01	Способы расстилая растворов на стене, раскладки кирпича и забутки
		З 5.4.02	Правила и приемы кладки стен и перевязки швов
		З 5.4.03	Правила и способы каменной кладки в зимних условиях
		З 5.4.04	Правила и приемы установки перемычек вручную и с использованием грузоподъемного оборудования
		З 5.4.05	Способы и правила заделывания кирпичом и бетоном борозд, гнезд и отверстий
		З 5.4.06	Основные виды деталей и сборных конструкций, применяемых при возведении каменных зданий и сооружений
		З 5.4.07	Назначение, процесс работы и правила эксплуатации пневматического и электрифицированного инструмента
		З 5.4.08	Правила по охране труда при применении пневматического и электрифицированного инструмента
		З 5.4.09	Требования, предъявляемые к качеству кирпичной кладки и монтируемых сборных железобетонных конструкций
Освоение профессии рабочих 19272 Штукатур	ПК 5.1 Подготавливать поверхности под оштукатуривание		<b>Навыки/практический опыт:</b>
		Н 5.1.01	Проверка основания под штукатурку
		Н 5.1.02	Подготовка поверхности основания под штукатурку
		Н 5.1.03	Установка строительных лесов и подмостей в соответствии со специализацией
			<b>Умения:</b>
		У 5.1.01	Провешивать поверхности
		У 5.1.02	Очищать, обеспыливать, грунтовать поверхности, наносить обрызг
		У 5.1.03	Выполнять насечки, устанавливать штукатурные сетки, устанавливать штукатурные и рустовочные профили, устанавливать закладную арматуру, расшивать швы

		У 5.1.04	Применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент
		У 5.1.05	Применять средства индивидуальной защиты
		У 5.1.06	Монтировать простые конструкции строительных лесов и подмостей
			<b>Знания:</b>
		З 5.1.01	Способы определения отклонений по вертикали и горизонтали простых и сложных поверхностей, виды и назначения грунтовок
		З 5.1.02	Способы подготовки поверхностей под различные виды штукатурок
		З 5.1.03	Методика диагностики состояния поверхности основания
		З 5.1.04	Технология установки штукатурных и рустовочных профилей, сеток, закладной арматуры и технология расшивки швов
		З 5.1.05	Назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений
		З 5.1.06	Правила применения средств индивидуальной защиты
	ПК 5.2 Готовить штукатурные растворы и смеси		<b>Навыки/практический опыт:</b>
		Н 5.2.01	Транспортирование и хранение компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей
		Н 5.2.02	Дозирование компонентов штукатурных растворов и смесей
		Н 5.2.03	Перемешивание компонентов штукатурных растворов и смесей
			<b>Умения:</b>
		У 5.2.01	Транспортировать и складировать компоненты штукатурных растворов и сухих строительных смесей
		У 5.2.02	Производить дозировку компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей в соответствии с заданной рецептурой
			<b>Знания:</b>
		З 5.2.01	Перемешивать компоненты штукатурных растворов и смесей
		З 5.2.02	Применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент

		3 5.2.03	Составы штукатурок и растворов специального назначения и способы дозирования их компонентов
		3 5.2.04	Технология перемешивания штукатурных растворов и сухих строительных смесей
		3 5.2.05	Назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений
		3 5.2.06	Правила транспортировки, складирования и хранения компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей
		3 5.2.07	Правила применения средств индивидуальной защиты
	ПК 5.3 Выполнять штукатурные работы по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений ручным и механизированным способом		<b>Навыки/практический опыт:</b>
		Н 5.3.01	Разметка и разбивка наружных и внутренних поверхностей
		Н 5.3.02	Нанесение штукатурных растворов на внутренние и наружные поверхности зданий и сооружений
		Н 5.3.03	Выполнение насечек при оштукатуривании в несколько слоев
		Н 5.3.04	Армирование штукатурных слоев сетками
		Н 5.3.05	Выравнивание и подрезка штукатурных растворов, нанесенных на поверхности
		Н 5.3.06	Заглаживание и структурирование штукатурки
		Н 5.3.07	Нанесение накрывочных слоев
		Н 5.3.08	Подготовка штукатурной машины к работе
		Н 5.3.09	Нанесение штукатурных растворов на внутренние и наружные поверхности зданий и сооружений с помощью штукатурной машины
		Н 5.3.10	Выполнение насечек при оштукатуривании в несколько слоев
		Н 5.3.11	Армирование штукатурных слоев сетками
		Н 5.3.12	Выравнивание и подрезка штукатурных растворов, нанесенных на поверхности
		Н 5.3.13	Заглаживание и структурирование штукатурки
		Н 5.3.14	Нанесение накрывочных слоев
		Н 5.3.15	Обслуживание штукатурной машины после завершения работ
			<b>Умения:</b>
		У 5.3.01	Размечать и разбивать наружные и

			внутренние поверхности
	У 5.3.02		Наносить штукатурные растворы на поверхности вручную
	У 5.3.03		Выполнять насечки при оштукатуривании в несколько слоев
	У 5.3.04		Укладывать штукатурную сетку в нанесенный раствор
	У 5.3.05		Выравнивать и подрезать штукатурные растворы, нанесенные на поверхности
	У 5.3.06		Заглаживать, структурировать штукатурные растворы
	У 5.3.07		Наносить накрывочные слои на поверхность штукатурки
	У 5.3.08		Оштукатуривать лузги и усенки (внутренние и внешние углы), откосы
	У 5.3.09		Применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент
	У 5.3.10		Применять средства индивидуальной защиты
	У 5.3.11		Подготавливать штукатурную станцию к работе: подключать штукатурную машину к электрической и водопроводной сети, настраивать параметры штукатурной машины в соответствии с используемым раствором
	У 5.3.12		Наносить штукатурные растворы на поверхности механизированным способом
	У 5.3.13		Устранять текущие неисправности штукатурной машины, если это не связано с электромонтажными работами и разборкой узлов машины
	У 5.3.14		Выполнять насечки при оштукатуривании в несколько слоев
	У 5.3.15		Укладывать штукатурную сетку в нанесенный раствор
	У 5.3.16		Выравнивать и подрезать штукатурные растворы, нанесенные на поверхности
	У 5.3.17		Заглаживать штукатурные растворы
	У 5.3.18		Наносить накрывочные слои на поверхность штукатурки
	У 5.3.19		Обслуживать штукатурную машину после завершения работ
	У 5.3.20		Применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент
	У 5.3.21		Применять средства индивидуальной

			защиты
			<b>Знания:</b>
	3 5.3.01		Приемы разметки и разбивки наружных и внутренних поверхностей
	3 5.3.02		Технология нанесения штукатурных растворов на поверхности вручную
	3 5.3.03		Способы нанесения насечек
	3 5.3.04		Способы армирования штукатурных слоев
	3 5.3.05		Способы и приемы выравнивания, подрезки, заглаживания и структурирования штукатурных растворов, нанесенных на поверхности
	3 5.3.06		Технология выполнения накрывочных слоев, в том числе шпаклевания
	3 5.3.07		Технология оштукатуривания лузгов и усенков (внутренних и внешних углов), откосов
	3 5.3.08		Назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений
	3 5.3.09		Правила применения средств индивидуальной защиты
	3 5.3.10		Требования охраны труда при работе с электроустановками
	3 5.3.11		Устройство штукатурной машины и правила работы на ней
	3 5.3.12		Устранение текущих неисправностей машины, не связанное с электромонтажными работами и разборкой узлов машины
	3 5.3.13		Способы нанесения насечек
	3 5.3.14		Способы армирования штукатурных слоев
	3 5.3.15		Способы и приемы выравнивания, подрезки, заглаживания и структурирования штукатурных растворов, нанесенных на поверхности
	3 5.3.16		Технология выполнения накрывочных слоев
	3 5.3.17		Назначение и правила применения используемого инструмента, машин и приспособлений
	3 5.3.18		Правила применения средств индивидуальной защиты
	3 5.3.19		Требования охраны труда при работе с

			электроустановками
	ПК 5.4 Выполнять ремонт штукатурки		<b>Навыки/практический опыт:</b>
		Н 5.4.01	Оценка состояния и степени повреждения ремонтируемой штукатурки
		Н 5.4.02	Удаление отслаиваемого или поврежденного штукатурного слоя
		Н 5.4.03	Подготовка поврежденных участков
		Н 5.4.04	Приготовление ремонтных растворов
		Н 5.4.05	Оштукатуривание поврежденных участков штукатурки
			<b>Умения:</b>
		У 5.4.01	Диагностировать состояние и степень повреждения ремонтируемой штукатурки, в том числе при ремонте старинных зданий, сооружений и памятников архитектуры
		У 5.4.02	Удалять отслаиваемые и поврежденные штукатурные слои
		У 5.4.03	Обеспыливать, производить расшивку и армирование, грунтовать ремонтируемые поверхности
		У 5.4.04	Приготавливать ремонтные штукатурные растворы
		У 5.4.05	Наносить штукатурные растворы на поврежденные участки
		У 5.4.06	Выравнивать и подрезать штукатурные растворы, нанесенные на поверхности
		У 5.4.07	Заглаживать, структурировать штукатурки, наносить накрывочные слои
		У 5.4.08	Применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент
		У 5.4.09	Применять средства индивидуальной защиты
			<b>Знания:</b>
		З 5.4.01	Методика диагностики состояния поврежденной поверхности
		З 5.4.02	Способы покрытия штукатуркой поверхностей при реставрации старинных зданий, сооружений и памятников архитектуры
		З 5.4.03	Способы удаления поврежденной и отслаиваемой штукатурки
		З 5.4.04	Приемы подготовки поврежденных участков штукатурки перед ремонтом

		3 5.4.05	Технология приготовления, нанесения и обработки ремонтных штукатурных растворов
		3 5.4.06	Назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений
		3 5.4.07	Правила применения средств индивидуальной защиты
	ПК 5.5. Выполнять работы по устройству наливных полов и оснований под полы, включая подготовку оснований		<b>Навыки/практический опыт:</b>
		Н 5.5.01	Проверка основания под стяжку
		Н 5.5.02	Ремонт и очистка оснований под стяжку
		Н 5.5.03	Выравнивание поверхности оснований под полы
		Н 5.5.04	Укладка изолирующего слоя
		Н 5.5.05	Монтаж разделительной и кромочной лент, деформационных швов, грунтование или укладка разделительного слоя
		Н 5.5.06	Нивелирование проектного положения пола и установка маяков для наливных полов
		Н 5.5.07	Заливка растворов для наливных стяжек полов
		Н 5.5.08	Выравнивание растворов наливных стяжек полов и удаление из них лишнего воздуха
			<b>Умения:</b>
		У 5.5.01	Оценивать состояние основания пола под стяжку
		У 5.5.02	Устранять неровности пола, сквозные отверстия в местах примыканий конструкций, очищать поверхность
		У 5.5.03	Выравнивать и нивелировать поверхности оснований под полы
		У 5.5.04	Укладывать изолирующий слой из теплоизоляционных материалов
		У 5.5.05	Устанавливать разделительную и кромочную ленты, устраивать деформационные швы, осуществлять грунтование или укладку разделительного слоя
		У 5.5.06	Нивелировать проектное положение пола и устанавливать маяки для наливных полов
		У 5.5.07	Применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент
		У 5.5.08	Применять средства индивидуальной

			защиты
		У 5.5.09	Заливать растворы для наливных стяжек полов вручную или механизированным способом
			<b>Знания:</b>
		З 5.5.01	Методика диагностики состояния основания пола под стяжку
		З 5.5.02	Виды ремонтных составов и технология ремонта и очистки оснований под стяжку
		З 5.5.03	Виды и область применения разделительных и кромочных лент и технология их устройства
		З 5.5.04	Технология устройства деформационных швов
		З 5.5.05	Технология выравнивания и нивелирования поверхности оснований под полы
		З 5.5.06	Технология изготовления изолирующего слоя из теплоизоляционных материалов
		З 5.5.07	Виды и область применения грунтовок и технология их нанесения
		З 5.5.08	Технология устройства разделительного слоя
		З 5.5.09	Приемы разметки и нивелирования проектного положения пола
		З 5.5.10	Конструкции маяков для наливных полов и методы работы с ними
		З 5.5.11	Назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений
		З 5.5.12	Правила применения средств индивидуальной защиты
		З 5.5.13	Технология заливки и выравнивания растворов для наливных стяжек полов
		З 5.5.14	Назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений
	ПК 5.6 Готовить растворы наливных стяжек пола		<b>Навыки/практический опыт:</b>
		Н 5.6.01	Транспортировка и складирование компонентов растворов и сухих строительных смесей (далее - ССС) для наливных стяжек полов
		Н 5.6.02	Дозирование компонентов растворов и ССС для наливных стяжек полов вручную или механизированным способом

		Н 5.6.03	Перемешивание компонентов растворов и ССС для наливных стяжек полов вручную или механизированным способом
			<b>Умения:</b>
		У 5.6.01	Транспортировать и складировать компоненты растворов и ССС для наливных стяжек полов
		У 5.6.02	Производить дозировку компонентов растворов для наливных стяжек полов вручную или механизированным способом в соответствии с заданной рецептурой
		У 5.6.03	Производить дозировку воды и ССС для наливных стяжек полов вручную или механизированным способом в соответствии с заданной рецептурой
		У 5.6.04	Перемешивать компоненты растворов и ССС для наливных стяжек полов вручную или механизированным способом
		У 5.6.05	Применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент
		У 5.6.06	Применять средства индивидуальной защиты
			<b>Знания:</b>
		З 5.6.01	Правила транспортировки, складирования и хранения компонентов растворов и ССС для наливных стяжек полов
		З 5.6.02	Составы растворов для наливных стяжек полов
		З 5.6.03	Потребное количество воды для разведения ССС при изготовлении наливных стяжек полов
		З 5.6.04	Технология перемешивания растворов и ССС для наливных стяжек полов вручную или механизированным способом
		З 5.6.05	Назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений
		З 5.6.06	Правила применения средств индивидуальной защиты
	ПК 5.7 Выполнять ремонт наливных стяжек пола		<b>Навыки/практический опыт:</b>
		Н 5.7.01	Диагностика поверхности наливных стяжек пола для выявления дефектов: отслоения, сколов, трещин, потери внешнего вида, износа

		Н 5.7.02	Подготовка поверхности наливных стяжек пола: очистка, обеспыливание, удаление старого слоя, расшивка трещин, обезжиривание, грунтование
		Н 5.7.03	Устранение технологических и эксплуатационных дефектов наливных стяжек пола: нанесение нового слоя на всю поверхность основания или на подготовленный участок
		Н 5.7.04	Выравнивание и удаление лишнего воздуха из растворов наливных стяжек пола
			<b>Умения:</b>
		У 5.7.01	Диагностировать состояние поверхности наливных стяжек пола и выявлять дефекты
		У 5.7.02	Устранять технологические и эксплуатационные дефекты
		У 5.7.03	Заливать растворы для наливных стяжек пола вручную или механизированным способом
		У 5.7.04	Применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент
		У 5.7.05	Применять средства индивидуальной защиты
			<b>Знания:</b>
		З 5.7.01	Методика диагностики состояния поврежденной поверхности наливных стяжек пола
		З 5.7.02	Способы ремонта наливных стяжек пола
		З 5.7.03	Приемы подготовки поверхности наливных стяжек пола перед ремонтом
		З 5.7.04	Составы и способы приготовления растворов для ремонта наливных стяжек пола
		З 5.7.05	Технология приготовления, заливки и обработки наливных стяжек пола для ремонта
		З 5.7.06	Назначение инструментов и приспособлений для устройства и ремонта наливных стяжек пола
		З 5.7.07	Условия проведения работ по устройству наливных стяжек полов
Освоение профессии рабочих 13450 Маляр	ПК 5.1 Выполнять очистку поверхностей и предохранение от		<b>Навыки/практический опыт:</b>
		Н 5.1.01	Очистка поверхностей
		Н 5.1.02	Сглаживание поверхностей вручную

	набрызгов краски	Н 5.1.03	Удаление старой краски с расшивкой трещин и расчисткой выбоин
		Н 5.1.04	Предохранение поверхностей от набрызгов краски
			<b>Умения:</b>
		У 5.1.01	Пользоваться металлическими шпателями, скребками, щетками для очистки поверхностей
		У 5.1.02	Пользоваться пылесосом, воздушной струей от компрессора при очистке поверхностей
		У 5.1.03	Удалять старую краску с расшивкой трещин и расчисткой выбоин
		У 5.1.04	Устанавливать защитные материалы для предохранения поверхностей от набрызгов краски
			<b>Знания:</b>
		З 5.1.01	Способы и правила подготовки поверхностей под окрашивание и оклеивание
		З 5.1.02	Назначение и правила применения ручного инструмента и приспособлений
		З 5.1.03	Правила эксплуатации, принцип работы и условия применения строительных пылесосов и компрессоров
		З 5.1.04	Способы и материалы для предохранения поверхностей от набрызгов краски
		З 5.1.05	Требования охраны труда, электробезопасности и пожарной безопасности при подготовительных работах
	ПК 5.2 Обрабатывать поверхности различными средствами и составами		<b>Навыки/практический опыт:</b>
		Н 5.2.01	Грунтование олифой деревянных поверхностей с помощью кисти и валика
		Н 5.2.02	Обработка различных поверхностей грунтовками и пропитками с помощью кисти и валика
		Н 5.2.03	Травление цементной штукатурки нейтрализующим раствором
			<b>Умения:</b>
		У 5.2.01	Наносить на поверхности олифу, грунтовки, пропитки и нейтрализующие растворы кистью или валиком
		У 5.2.02	Приготавливать нейтрализующие растворы
			<b>Знания:</b>

		3 5.2.01	Виды и свойства основных нейтрализующих растворов, грунтовок, пропиток
		3 5.2.02	Правила применения олиф, грунтовок, пропиток и нейтрализующих растворов
		3 5.2.03	Способы и правила нанесения олиф, грунтовок, пропиток и нейтрализующих растворов
		3 5.2.04	Виды и правила применения средств индивидуальной защиты, применяемых при травлении нейтрализующим составом
		3 5.2.05	Требования охраны труда при работе с олифами, грунтовками, пропитками и нейтрализующими растворами
	ПК 5.3. Готовить и наносить на поверхности клеевые составы		<b>Навыки/практический опыт:</b>
		Н 5.3.01	Приготовление клеевого состава
		Н 5.3.02	Нанесение клеевого состава на поверхности
			Умения:
		У 5.3.01	Приготавливать клей заданного состава и консистенции
		У 5.3.02	Получать ровную кромку при резке обоев вручную
		У 5.3.03	Наносить клеевой состав на поверхности кистями, валиками
			<b>Знания:</b>
		3 5.3.01	Виды и основные свойства клеев, применяемых при производстве обойных работ
		3 5.3.02	Способы и правила приготовления клея
		3 5.3.03	Способы раскроя обоев вручную
		3 5.3.04	Категории качества поверхностей в зависимости от типов финишных покрытий
Участие в разработке информационной модели объекта капитального строительства	ПК 6.1 Обеспечивать техническое сопровождение информационного моделирования ОКС		<b>Навыки/практический опыт:</b>
		Н 6.1.01	Анализ новых версий программного обеспечения для работы с информационными моделями ОКС
		Н 6.1.02	Адаптация настроек программного обеспечения под стандарты и регламенты применения технологий информационного моделирования ОКС в организации
		Н 6.1.03	Формирование предложений для разработки стандартов и регламентов применения технологий

			информационного моделирования ОКС в организации
		Н 6.1.04	Техническая поддержка процесса разработки и подготовки печати технической документации на основе информационной модели ОКС
			<b>Умения:</b>
		У 6.1.01	Анализировать функциональные возможности программных продуктов для информационного моделирования ОКС
		У 6.1.02	Создавать шаблоны настроек программного обеспечения в соответствии со стандартами применения информационного моделирования ОКС в организации
		У 6.1.03	Оформлять, публиковать и печатать техническую документацию на основе информационной модели ОКС
			<b>Знания:</b>
		З 6.1.01	Международные, национальные и отраслевые стандарты в области информационного моделирования ОКС
		З 6.1.02	Назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации
		З 6.1.03	Форматы представления данных информационных моделей ОКС и их элементов
		З 6.1.04	Форматы обмена данными информационных моделей ОКС, в том числе открытые
		З 6.1.05	Принципы работы в среде общих данных
		З 6.1.06	Требования к составу и оформлению технической документации по ОКС
		З 6.1.07	Функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования ОКС
		З 6.1.08	Инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационной модели ОКС
	ПК 6.2 Разрабатывать		<b>Навыки/практический опыт:</b>

	и использовать структурные элементы информационной модели ОКС на каждом этапе жизненного цикла	Н 6.2.01	Анализ задания на разработку контента электронных справочников, библиотек и баз данных для информационного моделирования ОКС
		Н 6.2.02	Наполнение электронных справочников и баз данных для многократного использования при информационном моделировании ОКС
		Н 6.2.03	Формирование компонентов информационной модели ОКС с заданными параметрами и уровнем проработки
		Н 6.2.04	Тестирование созданных компонентов в задачах информационного моделирования ОКС
		Н 6.2.05	Наполнение библиотек компонентов информационных моделей ОКС для многократного использования
			<b>Умения:</b>
		У 6.2.01	Моделировать плоскую и пространственную геометрию компонентов информационной модели ОКС и аннотационную информацию
		У 6.2.02	Создавать и настраивать необходимые свойства и атрибуты компонентов информационной модели ОКС
		У 6.2.03	Классифицировать компоненты и элементы информационных моделей ОКС
		У 6.2.04	Формировать и представлять необходимые наборы данных элементов информационной модели ОКС
		У 6.2.05	Использовать регламентированные форматы файлов для обмена данными информационной модели ОКС
			<b>Знания:</b>
		З 6.2.01	Функции программных продуктов для создания контента информационных моделей ОКС
		З 6.2.02	Назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации
		З 6.2.03	Форматы обмена данными информационных моделей ОКС, в том числе открытые
		З 6.2.04	Система классификации компонентов информационной модели ОКС

		З 6.2.05	Виды и свойства основных строительных материалов, изделий, конструкций
		З 6.2.06	Системы классификации и кодификации ресурсов в сфере строительства
		З 6.2.07	Методы геометрического компьютерного моделирования
		З 6.2.08	Технологии параметрического моделирования
		З 6.2.09	Способы создания и представления компонентов информационной модели ОКС в соответствии с уровнем детализации геометрии и информации
		З 6.2.10	Способы представления данных элементов информационной модели ОКС в графическом и табличном виде
		З 6.2.11	Назначение и цель использования создаваемых компонентов в задачах информационного моделирования ОКС
	ПК 6.3 Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием технологии информационного моделирования		<b>Навыки/практический опыт:</b>
		Н 6.3.01	Анализ заданий на автоматизацию решения задачи информационного моделирования ОКС
		Н 6.3.02	Разработка и согласование алгоритма автоматизированного решения задачи информационного моделирования ОКС с заказчиком
		Н 6.3.03	Реализация алгоритма средствами программы для информационного моделирования ОКС или с использованием дополнительного программного обеспечения
		Н 6.3.04	Адаптация интерфейса программы информационного моделирования ОКС под задачи пользователей
		Н 6.3.05	Составление инструкции по автоматизированному решению задач информационного моделирования ОКС
		Н 6.3.06	Выявление малоэффективных участков автоматизации информационного моделирования ОКС
		Н 6.3.07	Формирование предложений по оптимизации решения задач информационного моделирования ОКС
			<b>Умения:</b>
		У 6.3.01	Формализовать решение задачи информационного моделирования ОКС

		У 6.3.02	Составлять алгоритмы решения задач информационного моделирования ОКС
		У 6.3.03	Извлекать, анализировать, обрабатывать данные средствами программ информационного моделирования ОКС
		У 6.3.04	Составлять схематичное и текстовое описание разработанных алгоритмов
			<b>Знания:</b>
		З 6.3.01	Методы и средства расширения функциональных возможностей программ для информационного моделирования ОКС
		З 6.3.02	Методы поиска, анализа и передачи данных информационной модели ОКС
		З 6.3.03	Форматы хранения и передачи данных информационных моделей ОКС
		З 6.3.04	Методы реализации алгоритмов в программах информационного моделирования ОКС
		З 6.3.05	Задачи информационного моделирования ОКС на этапах их жизненного цикла
Монтаж санитарно-технических систем и оборудования объектов капитального строительства непроизводственного и производственного назначения	ПК 7.1 Выполнять подготовительные работы при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков		<b>Навыки/практический опыт:</b>
		Н 7.1.01	Распаковка санитарно-технического оборудования
		Н 7.1.02	Контрольный осмотр трубопроводов, фитингов и арматуры санитарно-технического оборудования на наличие вмятин, трещин и повреждений
		Н 7.1.03	Выборка труб, фитингов, фасонных частей, арматуры и средств крепления трубопроводов и санитарно-технических приборов для монтажа систем
		Н 7.1.04	Сортировка труб, фитингов, фасонных частей, арматуры и средств крепления трубопроводов и санитарно-технических приборов для монтажа систем
		Н 7.1.05	Заготовка уплотнительных прокладок по размеру труб
		Н 7.1.06	Пригонка резьбы на болтах и гайках
		Н 7.1.07	Заготовка боек для труб, фитингов, фасонных частей, арматуры и средств крепления трубопроводов и санитарно-технических приборов

		Н 7.1.08	Подготовка вспомогательных материалов: герметизирующей ленты из фторопластового уплотнительного материала (ленты ФУМ), льняной пряди, сантехнических нитей, анаэробного герметика
		Н 7.1.09	Установка уплотнительных прокладок на трубы санитарно-технического оборудования
		Н 7.1.10	Комплектование сгонов муфтами и контргайками, болтов - гайками
		Н 7.1.11	Установка и снятие предохранительных пробок и заглушек на трубах санитарно-технического оборудования
		Н 7.1.12	Транспортировка деталей трубопроводов, санитарно-технических приборов, грузов
		Н 7.1.13	Составление спецификации санитарно-технического оборудования
		Н 7.1.14	Демонтаж и сортировка по типу оборудования для утилизации санитарно-технических систем
			<b>Умения:</b>
		У 7.1.01	Использовать сопроводительную документацию для проверки комплектности и качества изготовления санитарно-технического оборудования
		У 7.1.02	Использовать монтажные чертежи внутренних санитарно-технических систем для выполнения подготовительных работ при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков
		У 7.1.03	Применять правила производства работ по строповке, перемещению, складированию деталей трубопроводов, санитарно-технических приборов, грузов
		У 7.1.04	Использовать ручной инструмент, необходимый для выполнения подготовительных работ при монтаже санитарно-технических систем и оборудования
		У 7.1.05	Выполнять работы по монтажу и ремонту санитарно-технических систем и оборудования с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности
			<b>Знания:</b>

		3 7.1.01	Виды и назначение санитарно-технических систем и оборудования
		3 7.1.02	Сортамент труб, фитингов, фасонных частей, арматуры и средств крепления
		3 7.1.03	Способы измерения диаметра труб, фитингов и арматуры, прокладочных материалов
		3 7.1.04	Правила строповки, перемещения и складирования согласно маркировке грузов
		3 7.1.05	Назначение и правила применения ручных инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования
		3 7.1.06	Виды основных деталей санитарно-технических систем, соединений труб и креплений трубопроводов
		3 7.1.07	Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении подготовительных работ при ремонте и монтаже санитарно-технических систем и оборудования
	ПК 7.2 Подготавливать инструмент, оборудование, узлы и детали к монтажу систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков в соответствии с проектом производства работ		<b>Навыки/практический опыт:</b>
		Н 7.2.01	Проверка оборудования и фасонных частей на соответствие документам и монтажной схеме
		Н 7.2.02	Подбор инструмента и приспособлений, необходимых для выполнения монтажа
		Н 7.2.03	Проверка комплектности, рабочего состояния инструментов и приспособлений, необходимых для монтажа санитарно-технических систем и оборудования
		Н 7.2.04	Определение готовности к работе контрольно-измерительных приборов и инструментов, контрольных калибров и шаблонов
		Н 7.2.05	Свертывание и сборка простых узлов санитарно-технического оборудования
		Н 7.2.06	Комплектование труб и фасонных частей стояков
		Н 7.2.07	Установка ручного пресса для опрессовки систем
		Н 7.2.08	Отсоединение чугунных и стальных котлов от трубопроводов
			<b>Умения:</b>

		У 7.2.01	Изучать проект производства работ по монтажу внутренних санитарно-технических систем
		У 7.2.02	Проверять работоспособность инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования
		У 7.2.03	Разбирать, ремонтировать и собирать простой сложности детали и узлы систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков
		У 7.2.04	Нарезать резьбу на стальных трубах вручную
		У 7.2.05	Соединять стальные трубы с помощью накидной гайки и сгонного соединения
		У 7.2.06	Комплектовать трубы в фасонные части стояков
		У 7.2.07	Выполнять укрупнительную сборку узлов систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков
		У 7.2.08	Выполнять пригонку и сортировку оборудования и деталей схемы к реальному помещению
		У 7.2.09	Сверлить, пробивать и штрабить отверстия в конструкциях
		У 7.2.10	Использовать ручной, механизированный и измерительный инструмент при монтаже санитарно-технических систем и оборудования
		У 7.2.11	Производить демонтаж санитарно-технических систем и оборудования
		У 7.2.12	Выполнять работы по монтажу и ремонту санитарно-технических систем и оборудования с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности
			<b>Знания:</b>
		З 7.2.01	Монтажные чертежи внутренних санитарно-технических систем и оборудования
		З 7.2.02	Назначение основных узлов санитарно-технических систем и оборудования
		З 7.2.03	Виды основных деталей санитарно-технических систем, соединений труб и креплений трубопроводов

		3 7.2.04	Комплектность оборудования для монтажа санитарно-технических систем и оборудования
		3 7.2.05	Принцип действия, назначение и особенности ремонта санитарно-технических трубопроводных систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков
		3 7.2.06	Способы сверления, пробивки и штрабления отверстий
		3 7.2.07	Назначение и правила применения ручных инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования
		3 7.2.08	Назначение и правила применения механизированных инструментов, необходимых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования
		3 7.2.09	Правила обращения с баллонами с кислородом и ацетиленом, правила их транспортировки
		3 7.2.10	Правила безопасной эксплуатации оборудования
		3 7.2.11	Правила монтажа и технической эксплуатации устанавливаемого оборудования
		3 7.2.12	Правила применения средств индивидуальной защиты
		3 7.2.13	Правила строповки, перемещения и складирования согласно маркировке грузов
		3 7.2.14	Санитарные нормы и правила проведения работ
		3 7.2.15	Правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок
		3 7.2.16	Требования охраны труда при эксплуатации теплопотребляющих установок и тепловых сетей потребителей
		3 7.2.17	Назначение и правила использования контрольно-измерительного инструмента при монтаже санитарно-технических систем и оборудования
		3 7.2.18	Основные принципы гидравлики; основные химические свойства воды
		3 7.2.19	Виды контрольно-измерительных приборов и средств, применяемых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования

		3 7.2.20	Виды первой помощи и принципы ее оказания
		3 7.2.21	Виды и предназначение общестроительных работ
		3 7.2.22	Нормативные технические документы по монтажу санитарно-технических систем и оборудования
	ПК 7.3 Выполнять монтаж и ремонт систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков		<b>Навыки/практический опыт:</b>
		Н 7.3.01	Свертывание и сборка простых узлов
		Н 7.3.02	Сборка стальных труб на фланцах и с помощью накидной гайки и сгонного соединения
		Н 7.3.03	Соединение полимерных труб
		Н 7.3.04	Разборка отдельных узлов трубопроводов (при монтаже)
		Н 7.3.05	Установка и заделка креплений под приборы и трубопроводы
		Н 7.3.06	Сверление, пробивка и штрабление отверстий в конструкциях
		Н 7.3.07	Заделка раструбов чугунных трубопроводов
		Н 7.3.08	Нарезка резьбы на стальных трубах вручную
		Н 7.3.09	Комплектование труб и фасонных частей стояков
		Н 7.3.10	Установка ручного пресса для опрессовки систем
		Н 7.3.11	Отсоединение чугунных и стальных котлов от трубопроводов
		Н 7.3.12	Обрубка кромок швов жаротрубного котла для последующей подварки
		Н 7.3.13	Очистка секций чугунного котла снаружи и изнутри с промывкой
		Н 7.3.14	Срубка и выбивание заклепок жаротрубного котла
		Н 7.3.15	Смена манжет унитаза, сливной или наливной арматуры
		Н 7.3.16	Зачистка сварных швов шлифмашиной
		Н 7.3.17	Прокачка канализационных стояков и отводов
		Н 7.3.18	Смена прокладок смесительных кранов, вентилей
			<b>Умения:</b>
		У 7.3.01	Изучать проект производства работ по монтажу внутренних санитарно-

		технических систем
	У 7.3.02	Проверять работоспособность инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования
	У 7.3.03	Разбирать, ремонтировать и собирать простой сложности детали и узлы систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков
	У 7.3.04	Нарезать резьбу на стальных трубах вручную, выполнять соединение полимерных труб, комплектовать трубы в фасонные части стояков
	У 7.3.05	Выполнять пригонку и сортировку оборудования и деталей схемы к помещению
	У 7.3.06	Выполнять укрупнительную сборку узлов внутренних санитарно-технических систем
	У 7.3.07	Использовать ручной, механизированный и измерительный инструмент для монтажа санитарно-технических систем и оборудования
	У 7.3.08	Выполнять работы по монтажу и ремонту санитарно-технических систем и оборудования с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности
		<b>Знания:</b>
	З 7.3.01	Монтажные чертежи внутренних санитарно-технических систем и оборудования
	З 7.3.02	Принцип действия, назначение и особенности ремонта санитарно-технических трубопроводных систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков
	З 7.3.03	Виды основных деталей санитарно-технических систем, соединений труб и креплений трубопроводов
	З 7.3.04	Комплектность оборудования для монтажа санитарно-технических систем и оборудования
	З 7.3.05	Способы сверления, пробивки и штрабления отверстий
	З 7.3.06	Назначение и правила применения ручных инструментов и приспособлений, необходимых при

			монтаже санитарно-технических систем и оборудования
		3 7.3.07	Назначение и правила применения механизированных инструментов, необходимых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования
		3 7.3.08	Правила обращения с баллонами с кислородом и ацетиленом, правила их транспортировки
		3 7.3.09	Правила безопасной эксплуатации оборудования
		3 7.3.10	Правила применения средств индивидуальной защиты при монтаже санитарно-технических систем
		3 7.3.11	Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ по монтажу и ремонту систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков
		3 7.3.12	Правила рациональной организации труда на рабочем месте
		3 7.3.13	Санитарные нормы и правила проведения работ по монтажу и ремонту систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков
		3 7.3.14	Правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок
		3 7.3.15	Требования охраны труда при эксплуатации теплопотребляющих установок и тепловых сетей потребителей
		3 7.3.16	Назначение и правила использования контрольно-измерительного инструмента, применяемого при монтаже санитарно-технических систем и оборудования
		3 7.3.17	Основные принципы гидравлики; основные химические свойства воды
		3 7.3.18	Виды контрольно-измерительных приборов и средств, применяемых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования
		3 7.3.19	Виды первой помощи и принципы ее оказания
		3 7.3.20	Виды и предназначение общестроительных работ
		3 7.3.21	Нормативные технические документы по монтажу санитарно-технических систем и оборудования

## РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1.1. Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) 08.02.01 "Строительство и эксплуатация зданий и сооружений"

Индекс	Наименование	Всего – с учетом интенсификации до 40%, ак.ч.	В т.ч. в форме практической подготовки, ак.ч.	Курс изучения
1	2	3	4	5
<b>Обязательная часть образовательной программы</b>		<b>4286</b>	<b>2546</b>	<b>1,2</b>
ООД	Блок ООД	1476	304	1
ООД 01	Русский язык	102	18	1
ООД 02	Литература	108	14	1
ООД 03	Математика	242	26	1
ООД 04	Иностранный язык	106	34	1
ООД 05	Информатика (выполнение индивидуального проекта)	100	20	1
ООД 06	Физика	164	36	1,2
ООД 07	Химия	68	18	1
ООД 08	Биология	46	10	1
ООД 09	История	130	10	1
ООД 10	Обществознание	96	44	1,2
ООД 11	География	46	6	1
ООД 12	Физическая культура	108	28	1
ООД 13	Основы безопасности жизнедеятельности	70	20	1
ООД 14	Основы проектной деятельности (выполнение индивидуального проекта)	72	20	1
ООД 15	Индивидуальный проект	18		1
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>	<b>394</b>	<b>154</b>	<b>2,3,4</b>
ОГСЭ.01	Основы философии	48	20	4
ОГСЭ.02	История	48	16	2
ОГСЭ.03	Психология общения	34	16	4
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	98	68	2,3
ОГСЭ.05	Физическая культура	166	34	2,3,4
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий</b>	<b>129</b>	<b>70</b>	<b>2,3</b>

	<b>естественнонаучный цикл</b>			
ЕН.01	Математика	48	48	2
ЕН.02	Информатика	48	12	2
ЕН.03	Экологические основы природопользования	33	10	2,3
<b>ОПБ</b>	<b>Обязательный профессиональный блок</b>	<b>2287</b>	<b>1723</b>	<b>2</b>
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>	<b>542</b>	<b>379</b>	<b>2</b>
<b>МДМ.01</b>	<b>Теоретические основы проектирования зданий и сооружений</b>	<b>268</b>	<b>184</b>	<b>2</b>
ОП.01	Инженерная графика	76	70	1
ОП.02	Техническая механика	54	22	2
ОП.03	Основы электротехники	49	32	2
ОП.04	Основы геодезии	49	32	2
ОП.05	Общие сведения об инженерных сетях территорий и зданий	40	28	1,2
<b>МДМ.02</b>	<b>Экономические основы строительного производства</b>	<b>274</b>	<b>195</b>	<b>2,3,4</b>
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности	84	55	2
ОП.07	Экономика отрасли	84	64	4
ОП.08	Основы предпринимательской деятельности	36	28	4
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	70	48	4
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>1745</b>	<b>1344</b>	<b>2,3,4</b>
<b>ПМ.01</b>	<b>Участие в проектировании зданий и сооружений</b>	<b>588</b>	<b>456</b>	<b>2,3</b>
МДК.01.01	Проектирование зданий и сооружений	368	300	2,3
МДК.01.02	Проект производства работ	172	120	3
УП.01	Учебная практика	36	36	3
<b>ПМ.02</b>	<b>Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства</b>	<b>419</b>	<b>322</b>	<b>2,3,4</b>
МДК.02.01	Организация технологических процессов на объекте капитального строительства	228	160	2,3,4
МДК 02.02	Учёт и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства	71	54	3,4
УП.02	Учебная практика	36	36	4
ПП.02	Производственная практика	72	72	4

<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>170</b>	<b>126</b>	3,4
МДК.03.01	Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	122	90	3,4
ПП.03	Производственная практика	36	36	4
<b>ПМ.04</b>	<b>Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов</b>	<b>272</b>	<b>198</b>	3
МДК.04.01	Эксплуатация зданий и сооружений	83	48	3
МДК 04.02	Реконструкция зданий и сооружений	69	42	3
УП.04	Учебная практика	36	36	3
ПП.04	Производственная практика	72	72	3
<b>ПМ.05</b>	<b>Освоение работ по профессиям 19727 Штукатур, 13450 Маляр *</b>	<b>296</b>	<b>242</b>	2
МДК 05.01	Технология выполнения штукатурных работ	34	14	2
МДК 05.02	Технология выполнения малярных работ	34	12	2
УП.05	Учебная практика	144	144	2
ПП.05	Производственная практика	72	72	2
<b>ПМ.05</b>	<b>Освоение работ по профессиям 12680 Каменщик*</b>	<b>296</b>	<b>242</b>	2
МДК.05.01	Технология выполнения каменных работ	68	26	2
УП.05	Учебная практика	144	144	2
ПП.05	Производственная практика	72	72	2
Итого (минимальные требования):				
<b>ДПБ</b>	<b>Дополнительный профессиональный блок</b>	<b>826</b>	<b>621</b>	2,3
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>	<b>349</b>	<b>255</b>	2,3
ОП.10	Теоретическая механика	50	20	2
ОП.11	Карьерное моделирование	36	16	3
ОП.12	Основы финансовой грамотности	36	20	2

ОП.13	Основы бережливого производства	34	12	2
ОП.14	Методы проектирования строительных конструкций	45	45	3
ОП.15	Современные строительные материалы	54	48	2
ОП.16	Строительное черчение	44	44	2
ОП.17	Геодезические работы в строительстве	50	50	3
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>477</b>	<b>366</b>	2
<b>ПМ.06</b>	<b>Участие в разработке информационной модели объекта капитального строительства</b>	<b>321</b>	<b>268</b>	3
МДК.06.01	Разработка информационных моделей в строительстве	63	26	3
МДК.06.02	Разработка цифровой модели местности	36	26	3
УП.06	Учебная практика	72	72	3
ПП	Производственная практика (преддипломная)	144	144	3
<b>ПМ.07</b>	<b>Освоение профессии рабочего Монтажник санитарно-технических систем и оборудования</b>	<b>156</b>	<b>98</b>	3
МДК.07.01	Технология монтажных работ	72	26	3
УП.07	Учебная практика	72	72	3
<b>ГИА.00</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	<b>216</b>		
Объем образовательной программы		<b>5328</b>	<b>3167</b>	<b>1,2,3,4</b>
Срок обучения	3 года 6 мес.			

\*При изучении профессионального модуля ПМ.05 одна подгруппа осваивает ПМ.05 "Выполнение работ по профессиям 19727 Штукатур, 13450 Маляр" с присвоением квалификации "штукатур, маляр", другая подгруппа осваивает ПМ.05 "Выполнение работ по профессии 12680 Каменщик" с присвоением квалификации "каменщик".

#### 5.1.2. Обоснование распределения часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Обоснование
	ДПБ Дополнительный профессиональный блок	826	

	<b>ОП.00 Общепрофессиональный цикл</b>	<b>349</b>	По запросу работодателя
1	ОП.10 Теоретическая механика	50	Запрос работодателей
2	ОП.11 Карьерное моделирование	36	Обеспечение формирования корпоративных компетенций, владение навыками поиска работы и эффективными способами трудоустройства
3	ОП.12 Основы финансовой грамотности	36	Обеспечение формирования ОК
4	ОП.13 Основы бережливого производства	34	Обеспечение формирования ОК, требования региона
5	ОП.14 Методы проектирования строительных конструкций	45	По запросу работодателя
6	ОП.15 Современные строительные материалы	54	По запросу работодателя
7	ОП.16 Строительное черчение	44	По запросу работодателя
8	ОП.17 Геодезические работы в строительстве	50	По запросу работодателя
	<b>ПМ.06 Участие в разработке информационной модели объекта капитального строительства</b>	<b>477</b>	По запросу работодателя
9	МДК.06.01 Разработка информационных моделей в строительстве	63	По запросу работодателя
10	МДК 06.02 Разработка цифровой модели местности	36	По запросу работодателя
11	УП.06 Учебная практика	72	По запросу работодателя
12	ПП Производственная практика (преддипломная)	144	По запросу работодателя
	<b>ПМ.07 Освоение профессии рабочего Монтажник санитарно-технических систем и оборудования</b>	<b>156</b>	По запросу работодателя
13	МДК 07.01 Технология монтажных работ	72	По запросу работодателя
14	УП.07 Учебная практика	72	По запросу работодателя
ИТОГО		<b>826</b>	

## 5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ/ МДК		Длительность обучения	Семестр обучения	Наименование рабочего места,	Ответственный от предприятия
		Код	Наименование				

				(в часах)		участка	(при необходимост и)
1.	<p>Ознакомление со строительной организацией, нормативными локальными актами, ее производственной базой.</p> <p>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.</p> <p>Изучение и анализ стройгенплана.</p> <p>Участие в организации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства.</p> <p>Выполнение строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства под руководством наставника.</p> <p>Изучение и анализ проекта производства работ.</p> <p>Участие в определении потребности производства строительно-монтажных работ, в</p>	ПМ.0 2	Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	72	7	Строительная площадка	Согласно приказу работодателя

	<p>том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах.</p> <p>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 учётно-отчетной документации.</p> <p>Участие в контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ.</p> <p>Ведение журнала входного учета и контроля качества получаемых материалов.</p> <p>Участие в разработке плана оперативных мер и контроля исправления дефектов, выявленных в результате производства однотипных строительных работ.</p> <p>Составление первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации под руководством наставника.</p>						
--	---	--	--	--	--	--	--

	<p>Участие в представлении для проверки, сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам.</p> <p>Участие в контроле выполнения плана мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда.</p> <p>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>						
2	<p>Ознакомление с производственной структурой организации, с правами и обязанностями мастера и начальника участка;</p> <p>Работа с технической, технологической и планово-экономической документацией;</p> <p>Проведение строительного</p>	ПМ.0 3	Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных	36	7	Строительная площадка	Согласно приказу работодателя

	<p>контроля деятельности структурных подразделений;</p> <p>Участие в мероприятиях по организации и выполнению подготовительных работ на строительной площадке, строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов, по учету объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов, по контролю качества выполняемых работ, по осуществлению оперативного планирования деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов;</p> <p>Участие в мероприятиях по обеспечению соблюдения требований охраны труда.</p>		<p>работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений</p>				
3	<p>Изучение технологических процессов при эксплуатации инженерных сетей зданий</p> <p>Изучение технологических процессов при эксплуатации инженерного оборудования зданий</p> <p>Приемка в эксплуатацию инженерных сетей зданий</p> <p>Приемка в эксплуатацию</p>	ПМ.0 4	<p>Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов</p>	72	6	Строительная площадка	Согласно приказу работодателя

	инженерного оборудования зданий Комплексные испытания систем инженерного оборудования зданий Оценка технического состояния инженерных и электрических сетей зданий Оценка технического состояния инженерного оборудования зданий Изучение видов работ по реконструкции инженерных и электрических сетей зданий Изучение видов работ по реконструкции инженерного оборудования зданий Цели и задачи персонала, выполняющего функции по эксплуатации и реконструкции зданий, инженерных сетей и оборудования зданий						
4	Выполнять подготовительные работы для каменной кладки. Выполнять каменные работы. Выполнять ремонтные работы по каменной кладке. Выполнять контроль качества каменной кладки.	ПМ.0 5	Освоение работ по профессиям 12680 Каменщик	72	4	Строительна я площадка	Согласно приказу работодателя

4	<p>Выполнение подготовительных работ при производстве штукатурных работ.</p> <p>Подготовка поверхностей для штукатурных работ.</p> <p>Оштукатуривание поверхностей различной степени сложности.</p> <p>Отделка оштукатуренных поверхностей.</p> <p>Нанесение слоя декоративной штукатурки и обработка декоративного слоя в зависимости от вида декоративной штукатурки.</p> <p>Оштукатуривание поверхностей сухими смесями.</p> <p>Ремонт оштукатуренных поверхностей.</p>	ПМ.0 5	Освоение работ по профессиям 19727 Штукатур,	36	4	Строительная площадка	Согласно приказу работодателя
4	<p>Выполнение подготовительных работ при производстве малярных работ.</p> <p>Подготовка поверхностей для малярных работ.</p> <p>Окрашивание внутренних и наружных поверхностей.</p> <p>Оклеивание поверхностей различными материалами.</p> <p>Ремонт окрашенных и оклеенных поверхностей.</p>	ПМ.0 5	Освоение работ по профессиям 13450 Маляр	36	4	Строительная площадка	Согласно приказу работодателя
5	<p>Работа с версиями программного обеспечения для работы с информационными моделями ОКС</p> <p>Разработка стандартов и регламентов применения технологий информационного</p>	ПП.0 6	Участие в разработке информационно й модели объекта капитального	144	7-8	Проектный отдел строительной компании	Согласно приказу работодателя

<p>моделирования ОКС в организации</p> <p>Разработка информационной модели зданий – устройство надземной части</p> <p>Разработка информационной модели зданий – устройство подземной части</p> <p>Разработка информационной модели зданий – моделирование генерального плана</p> <p>Разработка информационной модели зданий – моделирование сетей водоснабжения</p> <p>Разработка информационной модели зданий – моделирование сетей водоотведения</p> <p>Создание каталога строительной продукции</p> <p>Оформление документации на основании информационной модели ОКС</p>		строительства				
--	--	---------------	--	--	--	--

### 5.3. Календарный учебный график

## КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА 2023 / 2024 УЧЕБНОГО ГОДА

[illegible]









[illegible]



## КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА 2025 / 2026 УЧЕБНОГО ГОДА

[illegible]







## КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА 2026 / 2027 УЧЕБНОГО ГОДА

[illegible]



[illegible]

**График учебного процесса по неделям (с учетом интенсификации на 40%)**

[illegible]

Промежуточная  
аттестация

## Государственная итоговая аттестация

**П** Практика **К** Каникулы

83

Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

	обучение						Промежуточна я аттестация, нед.	практика	ГИА	Каникулы, нед.	Всего, нед.								
	Всего за год		1 семестр		2 семестр							уч.час.	252		часы	4286	826	ГИА	
	нед.	час.	нед.	час.	нед.	час.													
1 курс	39,5	1422	17	612	22,5	810	1,5	0		11	52		ГИА	216		нед	119	23	6
2 курс	33	1188	14	504	19	684	2	6		11	52		Итог	468					
3 курс	31,5	1134	13,5	486	18	648	2,5	8		10	52								
4 курс	9	324	9	324			1	8	216	2	26								
итого	113	4068	53,5	1926	59,5	2142	7	22			182								

## **5.4. Рабочая программа воспитания**

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

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

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

### **5.4.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 4.**

## **5.5. Календарный план воспитательной работы**

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 4.

## **РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

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

### **Перечень специальных помещений**

#### **Кабинеты:**

Гуманитарных и социально-экономических дисциплин

Русского языка

Иностранного языка

Математики

Безопасности жизнедеятельности

Инженерная графика

Техническая механика

Основы геодезии

Информационные технологии в профессиональной деятельности

Экономика отрасли

Основы электротехники

Проектирования зданий и сооружений

Кабинет «Технологии санитарно-технических работ»

#### **Лаборатории:**

Технического сопровождения информационного моделирования объектов капитального строительства

#### **Мастерские:**

Каменных работ

Малярных и штукатурных работ

Сантехника и отопление

#### **Полигон:**

Геодезический полигон

#### **Спортивный комплекс**

Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий

#### **Залы:**

– библиотека, читальный зал с выходом в интернет;

– актовый зал.

6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по специальности.

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной

подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ОПОП-П перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

#### 6.1.2.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол и стул преподавателя	Стандартные
2	Столы учебные по числу обучающихся	По техническому описанию
3	Стулья по числу обучающихся	-
<b>Дополнительное оборудование</b>		
		-
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Мобильный АРМ преподавателя (ноутбук, проектор, экран, акустическая система)	Согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
		-
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект аудио и видеоматериалов к учебным занятиям	-
2	Плакаты	-
3	Электронные презентации к урокам	-
4	Комплекты дидактических материалов	-
<b>Дополнительное оборудование</b>		
		-

Кабинет «Русского языка»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический	согласно технической документации
2	Стул ученический	согласно технической документации
3	Доска классная	согласно технической документации
4	Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой	согласно технической документации
5	Кресло преподавателя	согласно технической документации
6	Шкаф для хранения учебных пособий	согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		

1	Персональный компьютер	Согласно технической документации
2	Мультимедийный проектор	Согласно технической документации
3	Акустическая система	Согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплекты учебно-наглядных пособий	-
2	Комплекты дидактических раздаточных материалов	-
3	Цифровые УМК	-
4	Информационные стенды по тематике дисциплины	-
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	-	-

#### Кабинет «Иностранного языка»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический	согласно технической документации
2	Стул ученический	согласно технической документации
3	Доска классная	согласно технической документации
4	Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой	согласно технической документации
5	Кресло преподавателя	согласно технической документации
6	Шкаф для хранения учебных пособий	согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Персональный компьютер	Согласно технической документации
2	Мультимедийный проектор	Согласно технической документации
3	Акустическая система	Согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплекты учебно-наглядных пособий	-
2	Комплекты дидактических раздаточных материалов	-
3	Цифровые УМК	-
4	Информационные стенды по тематике дисциплины	-
<b>Дополнительное оборудование</b>		

	-	
--	---	--

Кабинет «Математики»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический	согласно технической документации
2	Стул ученический	согласно технической документации
3	Доска классная	согласно технической документации
4	Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой	согласно технической документации
5	Кресло преподавателя	согласно технической документации
6	Шкаф для хранения учебных пособий	согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Персональный компьютер	Согласно технической документации
2	Мультимедийный проектор	Согласно технической документации
3	Акустическая система	Согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплекты учебно-наглядных пособий	-
2	Комплекты дидактических раздаточных материалов	-
3	Цифровые УМК	-
4	Информационные стенды по тематике дисциплины	-
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	-	-

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический	согласно технической документации
2	Стул ученический	согласно технической документации
3	Доска классная	согласно технической документации
4	Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой	согласно технической документации
5	Кресло преподавателя	согласно технической документации

		документации
6	Шкаф для хранения учебных пособий	согласно технической документации
7	Телевизор	согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия)	-
2	Набор плакатов и электронные издания: Организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации, ГО ЧС, ОМЗ.	-
3	Тренажер-манекен взрослого пострадавшего отработки приемов сердечно-легочной реанимации	Согласно технической документации
6	Средства индивидуальной защиты: ОЗК, Л-1, противогазы	
8	Бинты, транспортные шины на верхние и нижние конечности, область шеи	-
10	Жгуты кровоостанавливающие, косынки, мешок Аббу	-
12	Комплект аудио и видеоматериалов к учебным занятиям	-
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплекты учебно-наглядных пособий	-
2	Комплекты дидактических раздаточных материалов	-
3	Цифровые УМК	-
4	Информационные стенды по тематике дисциплины	-
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	-	-

**Кабинет «Информационных технологий в профессиональной деятельности»**

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Учительский стол	согласно технической документации
2	Компьютерные столы	согласно технической документации
3	Компьютерные кресла с поворотным сидением	согласно технической документации
4	Шкафы/стеллажи	согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Персональные компьютеры	Согласно технической документации
2	Мультимедийный проектор	Согласно технической документации

3	Акустическая система	Согласно технической документации
4	Экран	Согласно технической документации
5	Компьютерная сеть	Согласно технической документации
6	Принтер	Согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплекты учебно-наглядных пособий	-
2	Цифровые УМК	-
3	Информационные стенды по тематике дисциплины	-
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	-	-

**Кабинет «Инженерная графика»**

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Учительский стол	согласно технической документации
2	Компьютерные столы	согласно технической документации
3	Компьютерные кресла с поворотным сидением	согласно технической документации
4	Шкафы/стеллажи	согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Персональные компьютеры	Согласно технической документации
2	Мультимедийный проектор	Согласно технической документации
3	Акустическая система	Согласно технической документации
4	Экран	Согласно технической документации
5	Компьютерная сеть	согласно технической документации
6	Принтер	согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплекты учебно-наглядных пособий	-
2	Цифровые УМК	-

3	Информационные стенды по тематике дисциплины	-
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	-	-

Кабинет «Основы геодезии»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Учительский стол	согласно технической документации
2	Компьютерные столы	согласно технической документации
3	Компьютерные кресла с поворотным сидением	согласно технической документации
4	Шкафы/стеллажи	согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Персональные компьютеры	Согласно технической документации
2	Мультимедийный проектор	Согласно технической документации
3	Акустическая система	Согласно технической документации
4	Экран	Согласно технической документации
5	Компьютерная сеть	Согласно технической документации
6	Принтер	Согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплекты учебно-наглядных пособий	-
2	Цифровые УМК	-
3	Информационные стенды по тематике дисциплины	-
	рейка нивелирная	Согласно технической документации
	ориентир буссоль	Согласно технической документации
	рулетка стальная	Согласно технической документации
	штатив	Согласно технической документации
	оптический нивелир	Согласно технической документации
	теодолит оптический	Согласно технической документации

		документации
	отвес	Согласно технической документации
	отражатель	Согласно технической документации
	трипод	Согласно технической документации
	тахеометр	Согласно технической документации
	теодолит электронный	Согласно технической документации
	роботизированный тахеометр	Согласно технической документации
	нивелир цифровой	Согласно технической документации
	лазерный дальномер	Согласно технической документации
	дорожное колесо	Согласно технической документации
	курвиметр электронный	Согласно технической документации
	транспортир геодезический	Согласно технической документации
	линейка поперечного масштаба	Согласно технической документации

#### **Дополнительное оборудование**

	-	
--	---	--

#### **Кабинет «Технической механики»**

№	Наименование оборудования	Техническое описание
---	---------------------------	----------------------

#### **I Специализированная мебель и системы хранения**

##### **Основное оборудование**

1	Учительский стол	согласно технической документации
2	Компьютерное кресло с поворотным сидением	согласно технической документации
3	Шкафы/стеллажи	согласно технической документации

##### **Дополнительное оборудование**

#### **II Технические средства**

##### **Основное оборудование**

1	Проектор	Согласно технической документации
2	Экран	Согласно технической документации
3	Акустическая система	Согласно технической документации
4	Компьютер преподавателя	Согласно технической документации

##### **Дополнительное оборудование**

#### **III Демонстрационные учебно-наглядные пособия**

<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплекты учебно-наглядных пособий	-
2	Цифровые УМК	-
3	Информационные стенды по тематике дисциплины	-
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	-	-

Кабинет «Экономика отрасли»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Учительский стол	согласно технической документации
2	Учительский стул	согласно технической документации
3	Стол ученический	согласно технической документации
4	Стул ученический	согласно технической документации
5	Доска классная	согласно технической документации
6	Шкафы/стеллажи	согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Ноутбук	Согласно технической документации
2	Мультимедийный проектор	Согласно технической документации
3	Акустическая система	Согласно технической документации
4	Экран	Согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплекты учебно-наглядных пособий	-
2	Цифровые УМК	-
3	Информационные стенды по тематике дисциплины	-
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	-	-

Кабинет «Основы электротехники»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический	согласно технической документации

2	Стул ученический	согласно технической документации
3	Доска классная	согласно технической документации
4	Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой	согласно технической документации
5	Кресло преподавателя	согласно технической документации
6	Шкаф для хранения учебных пособий	согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Персональный компьютер	Согласно технической документации
2	Телевизор	Согласно технической документации
3	Графопроектор Вега	Согласно технической документации
4	Экран на треноге	Согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплекты учебно-наглядных пособий	-
2	Комплекты дидактических раздаточных материалов	-
3	Цифровые УМК	-
4	Информационные стенды по тематике дисциплины	-
5	Комплекты лабораторного оборудования	-
6	Машина волновая	-
7	Машина электрофорная малая	-
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	-	

**Кабинет «Проектирования зданий и сооружений»**

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Учительский стол	согласно технической документации
2	Компьютерное кресло с поворотным сидением	согласно технической документации
3	Шкафы/стеллажи	согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Проектор	Согласно технической документации
2	Экран	Согласно технической документации

		документации
3	Акустическая система	Согласно технической документации
4	Компьютер преподавателя	Согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплекты учебно-наглядных пособий	-
2	Цифровые УМК	-
3	Информационные стенды по тематике дисциплины	-
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	-	

Кабинет «Технологии санитарно-технических работ»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Учительский стол	согласно технической документации
2	Компьютерные столы	согласно технической документации
3	Компьютерные кресла с поворотным сидением	согласно технической документации
4	Шкафы/стеллажи	согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Персональные компьютеры	Согласно технической документации
2	Мультимедийный проектор	Согласно технической документации
3	Акустическая система	Согласно технической документации
4	Экран	Согласно технической документации
5	Компьютерная сеть	Согласно технической документации
6	Принтер	Согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплекты учебно-наглядных пособий	-
2	Цифровые УМК	-
3	Информационные стенды по тематике тем	-
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Стенд - тренажер с комплектом навесного оборудования,	Согласно технической

	техническими средствами обучения	документации
2	Стенд (комплект) системы водоотведения	Согласно технической документации
3	Стенд (комплект) системы водоснабжения	Согласно технической документации
4	Стенд (комплект) системы отопления	Согласно технической документации

Лаборатория «Технического сопровождения информационного моделирования объектов капитального строительства»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Учительский стол	согласно технической документации
2	Компьютерные столы	согласно технической документации
3	Компьютерные кресла с поворотным сидением	согласно технической документации
4	Шкафы/стеллажи	согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Персональные компьютеры с VR- системами, с установкой ПО Ranga и PilotBim	Согласно технической документации
2	Мультимедийный проектор	Согласно технической документации
3	Акустическая система	Согласно технической документации
4	Экран	Согласно технической документации
5	Компьютерная сеть	Согласно технической документации
6	Принтер	Согласно технической документации
7	Персональные компьютеры	Согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплекты учебно-наглядных пособий	согласно технической документации
2	Комплекты дидактических раздаточных материалов	согласно технической документации
3	Цифровые УМК	согласно технической документации
4	Информационные стенды по тематике дисциплины	согласно технической документации
5	Газоанализатор	согласно технической документации

		документации
6	рН-метр,	согласно технической документации
7	Ионометр универсальный	согласно технической документации
8	Колбонагреватель	согласно технической документации
9	Вытяжной шкаф	согласно технической документации
10	Стерилизатор	согласно технической документации
11	Фотоэлектрокалориметр - 3	согласно технической документации
12	Чашки Петри	согласно технической документации
13	Наборы химической лабораторной посуды	согласно технической документации
14	Весы электронные	согласно технической документации
15	Электроды	согласно технической документации
16	Микроскопы	согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	-	

Полигон «Геодезический»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Учительский стол	согласно технической документации
2	Компьютерные столы	согласно технической документации
3	Компьютерные кресла с поворотным сидением	согласно технической документации
4	Шкафы/стеллажи	согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	-	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Персональные компьютеры	Согласно технической документации
2	Мультимедийный проектор	Согласно технической документации
3	Акустическая система	Согласно технической документации
4	Экран	Согласно технической документации
5	Компьютерная сеть	Согласно технической документации

		документации
6	Принтер	Согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	-	
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	рейка нивелирная	Согласно технической документации
2	ориентир буссоль	Согласно технической документации
3	рулетка стальная	Согласно технической документации
4	штатив	Согласно технической документации
5	оптический нивелир	Согласно технической документации
6	теодолит оптический	Согласно технической документации
7	отвес	Согласно технической документации
8	отражатель	Согласно технической документации
9	трипод	Согласно технической документации
10	тахеометр	Согласно технической документации
11	теодолит электронный	Согласно технической документации
12	роботизированный тахеометр	Согласно технической документации
13	нивелир цифровой	Согласно технической документации
14	лазерный дальномер	Согласно технической документации
15	дорожное колесо	Согласно технической документации
16	курвиметр электронный	Согласно технической документации
17	транспортёр геодезический	Согласно технической документации
18	линейка поперечного масштаба	Согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Средства индивидуальной защиты	-
2	Шкафы/стеллажи для инструментов	-
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стенд по охране труда и технике безопасности	-
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	-	-

Мастерская каменных работ

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Автоматизированное рабочее место	согласно технической документации
2.	Мебель (комплект: стол и два стула) - стул синий	согласно технической документации
3.	Скамья гардеробная	согласно технической документации
4.	Часы электронные цвет свечения красный	согласно технической документации
5.	Мебель MS_Агат Шкаф полузакрытый высокий АСС-23.0 серый	согласно технической документации
6	Шкаф для хранения инструментов	согласно технической документации
7	Стеллажи для хранения материалов	согласно технической документации
8	Комплекты инструментов	согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1.	Кельма каменщика	согласно технической документации
2.	Расшивка для формирования швов плоская	согласно технической документации
3.	Расшивка для формирования швов вогнутая	согласно технической документации
4.	Молоток–кирочка	согласно технической документации
5.	Нож канцелярский	согласно технической документации
6.	Рулетка 3 (5) м	согласно технической документации
7.	Складной метр -2 м	согласно технической документации
8.	Металлическая линейка 400 (1000) мм	согласно технической документации
9.	Правило 1,5 м	согласно технической документации
10.	Уровень строительный 300 (400), 600 (800), 1000 (1500) мм	согласно технической документации
11.	Угольник металлический 300 (500) мм	согласно технической документации
12.	Угломер электронный	согласно технической документации
13.	Киянка	согласно технической документации
14.	Циркуль раздвижной	согласно технической документации

15.	Строительный карандаш	согласно технической документации
16.	Шнур-причалка	согласно технической документации
17.	Пюпитр	согласно технической документации
18.	Транспортир-угломер	согласно технической документации
19.	Наушники	согласно технической документации
20.	Очки защитные	согласно технической документации
21.	Порядовка	согласно технической документации
22.	Кирпич коричневый полнотелый 250x120x65	согласно технической документации
23.	Кирпич красный полнотелый 250x120x65	согласно технической документации
24.	Кирпич желтый полнотелый 250x120x65	согласно технической документации
25.	Брусok Пиломатериал толщиной 30x30 мм длиной 2 м	согласно технической документации
26.	Фанера (МДФ)10 мм Слоистый плиточный материал 2440x1220 мм	согласно технической документации
27.	Миллиметровка в рулонах	согласно технической документации
28.	Кельма каменщика	согласно технической документации
29.	Расшивка для формирования швов плоская	согласно технической документации
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	-	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1.	-	
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
2..	Комплект измерительных инструментов	Уровень, угольник, линейка, рулетка, лазерный уровень
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Образцы каменной кладки	В ассортименте по темам

Мастерская малярных и штукатурных работ

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		

1.	Стол для участника	Ученический на металлическом каркасе
2.	Стол для нарезки обоев	Стол из материала ДСП
3.	Стеллаж с полками	Из материала ДСП
4.	Стеллажи для складирования материалов	Металлический архивный
5.	Комплект спец одежды	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1.	Кюветка для малярных составов 240 мм	Ванночка малярная пластмассовая, для валиков до 140 мм, 200х240мм, 0,3 л Зубр 06055-14
2.	Кюветка для малярных составов 150мм	Ванночка для малярных валиков STAYER 0605-29-15, MASTER, пластмассовая, 150 х 290 мм
3.	Телескопичка малярная	Ручка телескопическая малярная для валиков 1,5м.
4.	Лестница стремянка	Лестница стремянка 1,5 метра одностороннего типа
5.	Фен строительный	Фен строительный OASIS TG-20E (2000В), Потребляемая мощность 1800 Вт, рабочая температура от 50 до 600 °С, скорость потока от 250 до 450 л/мин, масса 0,8 кг
6.	Пушка тепловая	Электрическая пушка РЕСАНТА ТЭП-3000К, тепловая мощность max 3 кВт, производительность 250 м3/ч, напряжение питания 220 В, масса 2,1 кг
7.	Линейка металлическая	Линейка металлическая 1 м.
8.	Обойная линейка	Линейка Archimedes для подрезания обоев Norma
9.	Уровень 1 метр	Уровень строительный пузырьковый Bartex 2 глазка + 1 поворотный, 1 м
10.	Уровень 2 метра	Уровень строительный пузырьковый Bartex 2 глазка + 1 поворотный серебристый, 2 м
11.	Щетка жёсткая с ручкой	Метла с деревянной

		ручкой ЗУБР ПЭТ, 120 см, 24 см 39231-24 [39231-24]
12.	Щётка ручная	Щетка-сметка с ручкой 5 - рядная
13.	Совок для мусора	Пластиковый совок для мусора
14.	Емкость для раздельного сбора мусора	Пластиковая емкость для раздельного сбора мусора 10 л.
15.	Электрический удлинитель	Электрический удлинитель с выключателем, с защитными шторками, 4 гнезда, длина 4 м
16.	Стол для участника	Рабочий стол: высота 70 см, ширина 70 см, длина 140 см
17.	Стол для нарезки обоев	Стол для нарезки обоев 3000x800x3000мм
18.	Стеллаж с полками	Стеллаж с полками. Расстояние между полок 40см. Высота 140 см. Глубина 35см. Без задней стенки.
19.	Пылесос строительный аппарат пылеудаляющий	Строительный пылесос СП-1500/20 Вихрь, 1200Вт, сетевой кабель 5,5 объем резервуара /пылесборника 17/17л
20.	Эксцентриковая шлифовальная машинка	Эксцентриковая шлифмашинка Interskol EShM-150/600E, Скорость при эксцентр. движении 6000-10000 min-1, сменная шлифовальная тарелка Ø150 мм, ход шлифования 5 мм, потребляемая мощность 400 Вт
21.	Портал-удлинитель электрический строительный защищенный	Силовой удлинитель 15 м
22.	Устройство для организации рабочего пространства	Подставка для хранения инструмента
23.	Ручной шлифовальный блок с пылеотводом	Ручной шлифовальный блок с пылеотводом, размер 80*130
24.	Лампа строительная	Ручной фонарь с направленным потоком света 36 LED (светодиодная) с

		вертикальным расположением ламп (дневной свет)
25.	Прожектор на треноге	Световой поток 8000 лм, освещение близкое к дневному свету, прожектор устойчивый к пыли, влаге, ударам и вибрациям. Устойчивый штатив 2 м
26.	Вододисперсионная акриловая краска, матовая, 7кг/5 л	Краска фасадная ОПТИМИСТ водно- дисперсионная, матовая
27.	Грунт «Универсальный» 1л	Сонет Грунт акриловый, 220 мл
28.	Пленка полиэтиленовая	Плѐнка защитная ТОРЕХ, 4х5 м, 7 мкм, полиэтиленовая
29.	Лента армирующая 25 м	Лента армирующая 25 м
30.	Грунт , 10 л	Грунт акриловый, глубокого проникновения
31.	Шпаклевка полифин 25 кг	Шпатлевка финишная, мелкофракционная
32.	Шпаклевка гипсовая высокопрочная 25 кг	Предназначена для заделки стыков листов ГКЛ и мест установки шурупов. При заделке стыковых швов листов с полукруглой утонѐнной кромкой (кромка ПЛУК) производится без использования армирующих лент.
33.	Панель ГКЛ/МДФ 10мм 2300мм х 800мм с креплением	Панель ГКЛ/МДФ 12,5мм 2300мм х 800мм с креплением
34.	Панель ГКЛ/МДФ 10мм 2300мм х 800мм с креплением	Панель ГКЛ/МДФ 12,5мм 2300мм х 800мм с креплением
35.	Ящик для инструментов	Универсальный ящик оснащен несколькими отсеками для хранения инструмента и различных мелочей, выполнен из пластика, для переноски оснащен ручкой
36.	Рулетка 5м	Измерительная рулетка в корпусе из АБС-пластика внутри расположена стальная лента длиной 5 метров. На конце ленты

		крючок, на корпусе механизм выдвижения.
37.	Шлифовальная колодка	Колодка шлифовальная 230*110мм с ручкой
38.	Нож-резак	Строительный нож для разрезания гипсокартона, ковровых покрытий, линолеума, пластика и т.п. Прочный вместительный корпус с прорезиненной рукояткой. Направляющая фиксирует лезвие в необходимом положении и позволяет прятать его в корпус для безопасного хранения.
39.	Лопатка (Малярная)	Лопатка малярная для накладывания материала (типа мастеров) 80*110мм
40.	Карандаш строительный	Карандаш строительный малярный
41.	Карандаш простой чернографитовый	Карандаш простой чернографитовый Т5
42.	Буазет	Буазет (инструмент декоративный под дерево). Фигурный шпатель "текстура дерева"
43.	Кисть-макловица	Кисть-макловица 30*120, смешанная щетина
44.	Обойный валик резиновый	Обойный валик резиновый прижимной 150мм
45.	Обойная щетка	Деревянная обойная щетка 300мм
46.	Обойный шпатель	Пластиковый обойный шпатель, 280мм
47.	Лазерный уровень	Уровень лазерный дальностью до 10 м
48.	Канцелярские принадлежности – набор	Канцелярские принадлежности (ножницы, карандаш, ластик, линейка, циркуль)
	Кисть радиаторная 300мм	Кисть для смешивания красок радиаторная 300мм
	Венецианская кельма	Венецианская кельма нержавеющей сталь 80х200мм
	Мастихины набор	Мастихины набор (5 шт.)

	Набор японских шпателей нержавейка (4 шт)	Набор шпателей поверхностных (японских) из нержавеющей стали. 4 шт. в наборе: 50/80/100/120 мм
	Шпатель №20	Шпатель из нержавеющей стали №20
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	-	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1.	-	
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
2..	Комплект измерительных инструментов	Уровень, угольник, линейка, рулетка, лазерный уровень
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Образцы видов декоративной штукатурки	В ассортименте по темам

Мастерская «Сантехника и отопление»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	автоматизированное рабочее место	Согласно технической документации
2	мебель (комплект: стол и два стула) - стул синий	
3	скамья гардеробная	
4	часы электронные цвет свечения красный	
5	мебель MS_Aгат Шкаф полузакрытый высокий АСС-23.0 серый	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	-	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	презентационное оборудование - телевизор "Эриксон	Согласно технической документации
2	веб-камера - Комплект видеонаблюдения (шт)	Согласно технической документации
3	акустическая система	Согласно технической документации
4	принтер АЗ - МФУ "KYOCERA" ECOSVS M8124	Согласно технической документации
5	многофункциональное устройство (А4, ч/б печать)	Согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	-	

<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	стеллаж металлический для инструментов/Металл. Мебель Р МС-245 стеллаж с пятью полками 1000*400*2000	согласно технической документации
2	мебель MS_Агат Гардероб узкий АСС-59 серый	согласно технической документации
3	мебель MS_Агат Шкаф закрытый низкий АСС-18 серый	согласно технической документации
4	ящик пластмассовый для хранения	согласно технической документации
5	лестница- стремянка алюминиевая 3 ступени	согласно технической документации
6	набор инструментов сантехнических - ключ разводной Tiger , 250/35мм	согласно технической документации
7	набор инструментов сантехнических - ключ разводной MAGNUM, 300/40мм	согласно технической документации
8	набор инструментов сантехнических - напильник ЗУБР "Профессионал" плоский №1	согласно технической документации
9	набор инструментов сантехнических - набор ЗУБР ключи "Эксперт" имбусовые длинные с шариком	согласно технической документации
10	набор инструментов сантехнических - угольник ЗУБР "Эксперт"нерж. Ст. 500х250мм	согласно технической документации
11	набор инструментов сантехнических - уровень Kraftool 60см	согласно технической документации
12	набор инструментов сантехнических - уровень уклономер электронный МИНИ ЗУБР	согласно технической документации
13	набор инструментов сантехнических- ключ разводной MAGNUM, 375/50мм	согласно технической документации
14	набор инструментов сантехнических - инструмент для резки и снятия фаски "Рокат 100 Set"(с вкладышами на 50мм и 75 мм.) (2) (12/2021)	согласно технической документации
15	набор инструментов сантехнических/Набор SUPER-EGO резьбонарезной promo 600 bspt-r 1/2-1.1/4 (6) (12/2021)	согласно технической документации
16	набор инструментов сантехнических - молоток "Зубр" Мастер кованый	согласно технической документации
17	трубогиб для металлополимерных труб арбалетного типа	согласно технической

		документации
18	ножницы для резки металлополимерных труб 16-40 mm	согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	-	
2	-	
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стенд по охране труда и технике безопасности	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	-	

**Спортивный комплекс**

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Инвентарь для спортивных игр: мячи, сетки, стойки, щиты, кольца баскетбольные.	В ассортименте для каждого вида спорта
2.	Инвентарь для гимнастики: гимнастические маты, гимнастические скамейки, гимнастический конь, гимнастический козёл, гимнастические бруссы, гимнастический турник, «Шведская стенка».	В ассортименте для каждого вида спорта
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1.	Гимнастические обручи и скакалки	В ассортименте
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Компьютер	Монитор, клавиатура, мышь
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1.	Свисток	Пластиковый спортивный
2.	Секундомер	Электронный спортивный

**Библиотека, читальный зал**

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Основное оборудование</b>		
1	Стол	Для библиотек из ламинированного ДСП
2	Стулья	Стулья деревянные
3	Рабочее место библиотекаря	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Персональные компьютеры с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации	Монитор, клавиатура, мышь
2	Библиотечный фонд	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	-	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		

1	Учебная, справочная, методическая, художественная литература, периодические издания	
2	Электронные учебные пособия	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	-	

#### Актный зал

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Основное оборудование</b>		
1.	Демонстрационный экран	Экран настенный
2.	Кресла для зрителей	Секционные мягкие для актового зала
3.	Место звукооператора	Стол, звуковой пульт
4.	Колонки	Мощность 2,4 кВт
5.	Стойки микрофонные	Металлические телескопические
6.	Ударная установка	Полная ударная установка
7.	Усилитель	Мощность 100 Вт на каждый инструмент
8.	Колонка	Мощность 100 Вт
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Интерактивная трибуна	
2.	Мультимедиапроектор	
3.	Звуковой пульт	Профессиональный
1.	Трибуна для выступлений.	Из ламинированного ДСП стандартных размеров

#### 6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и (или) в организациях строительного профиля и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов профессионального мастерства и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации.

Производственная практика реализуется в организациях строительного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Наименование рабочего места, участка «Сантехника и отопление»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		

<b>Основное оборудование</b>		
1	параллельные тиски - комплект учебно-производственного оборудования	
2	тележка инструментальная WDS-6	
3	шкаф инструментальный TC1995: полка большая, держатель ключей WH-2 штук, экран перфорированный TCS 50x43 - 2штуки, ящик большой TCF 87[45 - 1	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	-	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	стальной труборез SUPER 1/8-1,1/4" Ruhtenbtrger 700400	Согласно технической документации
2	клещи для пресс-фитинга TH-16 Ruhtenbtrger 15322X	Согласно технической документации
3	клещи для пресс-фитинга SV-18 Rothenberger	Согласно технической документации
4	клещи для пресс-фитинга TH-20 Rothenberger	Согласно технической документации
5	труборез стальной SUPER R 1/8-1.1/4"	Согласно технической документации
6	набор горелки РОФАЕР ПЬЕЗО 1950 с баллончиком Мультигаз	Согласно технической документации
7	ножницы сабельные аккумуляторные GSA12V,2 аккумуля. 1 зу(05/2021	Согласно технической документации
8	ручное гибочное устройство	Согласно технической документации
9	аккумуляторная дрель-шуруповёрт - Дрель-шуруповёрт аккумуляторная Li-lion 18 В GSR 180-Li 2x2,0	Согласно технической документации
10	пружина для гибки медных труб 16 мм, 5/8 Rothenberger 25186	Согласно технической документации
11	ножницы сабельные аккумуляторные GSA12V,2 аккумуля. 1 зу(05/2021	Согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	трубы различного диаметра	
2	фитинги	
3	Муфты	
4	герметик	
5	тройники	
6	цанги	
7	переходы	
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	сварочный аппарат для пайки труб	Согласно технической документации
2	сетевой электрогидравлический пресс с набором пресс-клещей	Согласно технической документации
3	опрессовочное устройство TP-25	Согласно технической документации
4	циркуляционный насос	Согласно технической документации

5	мембранный расширительный бак с крепежом	Согласно технической документации
6	компрессор Вихрь Ресивер 24 л.	Согласно технической документации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	-	

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

## **6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы**

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

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

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

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

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

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

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства</b>	<b>Код и наименование учебной дисциплины (модуля)</b>	<b>Количество</b>
1	Офисный пакет программного обеспечения	ООД.05 Информатика ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте	36

		<p>капитального строительства</p> <p>ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений</p> <p>ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов</p>	
2	NanoCAD	<p>ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений</p> <p>ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства</p>	36
3	Автоматизированный комплекс по выполнению сметной документации «Гранд-смета»	<p>ОП.07 Экономика отрасли</p> <p>ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства</p>	15
4	Система дистанционного обучения PROColledge	<p>ПМ.01 Выполнение работ при монтаже, ремонте и испытаниях систем центрального отопления, водоснабжения, канализации и водостоков объектов капитального строительства</p> <p>непроизводственного и производственного назначения</p> <p>ПМ.02 Обеспечение эксплуатации и</p>	

		<p>комплексного технического обслуживания систем водоснабжения и водоотведения</p> <p>ПМ.03 Обеспечение контроля и настройки работы систем автоматики водоснабжения и водоотведения</p> <p>ПМ.04 Освоение профессии рабочего 14621 «Монтажник санитарно-технических систем и оборудования»</p>	
5	ПО Renga	<p>ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений</p> <p>ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства</p> <p>ПМ.06 Участие в разработке информационной модели объекта капитального строительства</p> <p>ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	36
6	ПО Pilot-BIM	<p>ПМ.06 Участие в разработке информационной модели объекта капитального строительства</p> <p>ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	36
7	ПО Кредо	<p>ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства</p> <p>ОП.04 Основы геодезии</p>	36

### **6.3. Требования к практической подготовке обучающихся**

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

6.3.2. Образовательная программа и ее отдельные части (дисциплины, междисциплинарные модули, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) реализуется совместно с работодателем (профильной организацией) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой специальности.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется на рабочем месте предприятия работодателя (профильной организации) при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;
- включает в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

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

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

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

### **6.4. Требования к организации воспитания обучающихся**

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную

программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (приложение 4).

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

## **6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы**

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

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

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

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

## **6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы**

6.6.1. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы.

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

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

## **РАЗДЕЛ 7. ФОРМИРОВАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

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

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта. Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ОПОП-П.

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

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

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

Оценочные материалы для проведения ГИА приведены в приложении 5.