

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
Елецкий техникум железнодорожного транспорта –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования «Ростовский государственный  
университет путей сообщения»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ЕТЖТ - филиала РГУПС

В.Г. Краснов

2017 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ.01 - УП.01.01**

**ПМ.04 - УП.04.01**

**ПМ.05 - УП.05.01**

*основной профессиональной образовательной программы  
по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация  
зданий и сооружений*

Рабочая программа учебной практики разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, профессиональным стандартом Штукатур (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 10 марта 2015 г. № 148н) и Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. N 291 г. Москва "Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования").

Организация – разработчик: ЕТЖТ - филиала РГУПС

Разработчики:

Мастера производственного обучения :

Копылов Р.В., Клоков Ю.Б.

Преподаватели:

Ханина Т.В.. – заведующий отделением

Миленина М.Н. – преподаватель

Павленко Л.В. – преподаватель

Козлова О.А. – преподаватель

Стюшин И.А. – преподаватель

Ушаков М.А. – преподаватель

Эксперты:

Хорошилов Ю.М. - начальник Елецкой дистанции гражданских сооружений - структурного подразделения Юго-Восточной дирекции по эксплуатации зданий и сооружений - структурного подразделения Юго-Восточной железной дороги – филиала ОАО «РЖД»

Сапрыкина О.А. – заместитель директора по УПР

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

на заседании цикловой комиссии профессиональных модулей  
строительного профиля

протокол № 1 от «01» 07 2017г.

Председатель комиссии М.Н. Миленина

## РЕЦЕНЗИЯ

К рецензии представлена рабочая программа учебной практики.

Рабочая программа учебной практики разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, профессиональным стандартом Штукатур (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 10 марта 2015 г. № 148н) и Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. N 291 г. Москва "Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования").

Содержание учебной практики по специальности направлено на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Учебная практика реализуется в объеме 432 часа (12 недель).

В состав рабочей программы входят паспорт рабочей программы практики, результаты освоения практики, структура и содержание программы практики, условия реализации программы практики, контроль и оценка результатов освоения программы практики.

Изучаемый материал рационально распределен по времени и содержанию, ориентирован на практическое применение в производственных условиях.

Начальник Елецкой дистанции гражданских сооружений - структурного подразделения Юго-Восточной дирекции по эксплуатации зданий и сооружений - структурного подразделения Юго-Восточной железной дороги - филиала ОАО «РЖД»



  
Ю.М. Хорошилов

## РЕЦЕНЗИЯ

К рецензии представлена рабочая программа учебной практики.

Рабочая программа учебной практики разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, профессиональным стандартом Штукатур (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 10 марта 2015 г. № 148н) и Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. N 291 г. Москва "Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования").

Содержание учебной практики по специальности направлено на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Учебная практика реализуется в объеме 432 часа (12 недель).

В состав рабочей программы входят паспорт рабочей программы практики, структура и содержание учебной практики, условия реализации программы учебной практики, контроль и оценка результатов освоения учебной практики.

Изучаемый материал рационально распределен по времени и содержанию, ориентирован на практическое применение в производственных условиях.

Заместитель директора по УПР



Сапрыкина О.А.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	10
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	18

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

## 1.2. Цели и задачи учебной и производственной практики

1.2.1 Учебная практика имеет целью закрепление и углубление знаний, полученных обучающимися в процессе теоретического обучения, приобретения необходимых умений навыков и опыта практической работы по специальности.

1.2.2 Целью учебной практики является:

- приобретение обучающимися необходимых умений, опыта практической работы, формирование общих и профессиональных компетенций.

Задачами учебной практики является:

- обучение трудовым приёмам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения обучающимися общих и профессиональных компетенций по избранной профессии,

- подготовка обучающихся к осознанному изучению общепрофессиональных дисциплин, профессиональных модулей

- закрепление и совершенствование первоначальных практических профессиональных умений обучающихся.

Учебная практика подготавливает обучающихся к прохождению производственной практики (по профилю специальности) и производственной (преддипломной) практики.

Формой промежуточной аттестации обучающихся по учебной практике является зачёт

Обучающиеся, не выполнившие программу практики, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время (уважительная и неуважительная причина).

## 1.3 Требования к результатам освоения учебной практики

Результатом освоения программы учебной практики является сформированность у обучающихся практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта, необходимого для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной специальности

ВПД	Требования ПК, ОК, умения
Участие в проектировании зданий и сооружений	ПК 1.1. Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий. ПК 1.2. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий. ПК 1.3. Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных

	<p>конструкций.</p> <p>ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных</p> <p>ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p> <p>ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p> <p>ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p> <p>ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p> <p>ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p> <p>ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий</p> <p>ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p> <p>ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p> <p><b>иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подбора строительных конструкций и разработке несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий;</li> <li>- разработки архитектурно-строительных чертежей;</li> <li>- выполнения расчетов и проектированию строительных конструкций, оснований;</li> <li>- разработки и оформления отдельных частей проекта производства работ;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий;</li> <li>- производить выбор строительных материалов конструктивных элементов;</li> <li>- определять глубину заложения фундамента;</li> <li>- выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций;</li> <li>- подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей;</li> <li>- читать строительные и рабочие чертежи;</li> <li>- читать и применять типовые узлы при разработке рабочих чертежей;</li> <li>- выполнять чертежи планов, фасадов, разрезов, схем с помощью информационных технологий;</li> <li>- читать генеральные планы участков, отводимых для строительных объектов;</li> <li>- выполнять горизонтальную привязку от существующих объектов;</li> <li>- выполнять транспортную инфраструктуру и благоустройство прилегающей территории;</li> <li>- выполнять по генеральному плану разбивочный чертеж для выноса здания в натуру;</li> <li>- применять информационные системы для проектирования генеральных планов;</li> <li>- выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции;</li> <li>- по конструктивной схеме построить расчетную схему конструкций;</li> <li>- выполнять статический расчет;</li> <li>- проверять несущую способность конструкций;</li> <li>- подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок;</li> </ul>
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять размеры подошвы фундамента;</li> <li>- выполнять расчеты соединений элементов конструкции;</li> <li>- рассчитывать несущую способность свай по грунту, шаг свай и количество свай в ростверке;</li> <li>- использовать информационные технологии при проектировании строительных конструкций;</li> <li>- читать строительные чертежи и схемы инженерных сетей и оборудования;</li> <li>- подбирать комплекты строительных машин и средств малой механизации для выполнения работ;</li> <li>- разрабатывать документы, входящие в проект производства работ;</li> <li>- оформлять чертежи технологического проектирования с применением информационных технологий;</li> <li>- использовать в организации производства работ передовой отечественный и зарубежный опыт;</li> </ul>
<p>Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов</p>	<p>ПК 4.1. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.</p> <p>ПК 4.2. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений.</p> <p>ПК 4.3. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.</p> <p>ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.</p> <p>ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p> <p>ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p> <p>ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p> <p>ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p> <p>ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p> <p>ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий</p> <p>ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p> <p>ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p> <p><b>иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участия в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений;</li> <li>- организации работ по технической эксплуатации зданий и сооружений в соответствии с нормативно-техническими документами;</li> <li>- выполнения мероприятий по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий и сооружений;</li> <li>- осуществления мероприятий по оценке технического состояния конструкций и элементов зданий;</li> <li>- осуществления мероприятий по оценке реконструкции зданий и сооружений;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять дефекты, возникающие в конструктивных элементах здания;</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- устанавливать маяки и проводить наблюдения за деформациями;</li> <li>- вести журналы наблюдений;</li> <li>- работать с геодезическими приборами и механическим инструментом;</li> <li>- определять сроки службы элементов здания;</li> <li>- применять инструментальные методы контроля эксплуатационных качеств конструкций;</li> <li>- заполнять журналы и составлять акты по результатам осмотра;</li> <li>- заполнять паспорта готовности объектов к эксплуатации в зимних условиях;</li> <li>- устанавливать и устранять причины, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий;</li> <li>- составлять графики проведения ремонтных работ;</li> <li>- проводить гидравлические испытания систем инженерного оборудования;</li> <li>- проводить работы текущего и капитального ремонта;</li> <li>- выполнять обмерные работы;</li> <li>- оценивать техническое состояние конструкций зданий и конструктивных элементов;</li> <li>- оценивать техническое состояние инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий;</li> <li>- выполнять чертежи усиления различных элементов здания;</li> <li>- читать схемы инженерных сетей и оборудования зданий;</li> </ul>
<p>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</p>	<p>ПК 5.1. Подготовка поверхностей под оштукатуривание  ПК5.2 Приготовление штукатурных растворов и смесей  ПК 5.3Выполнение штукатурных работ по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений  ПК 5.4. Ремонт штукатурки.</p> <p>ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес  ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество  ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность  ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития  ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности  ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями  ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий  ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации  ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p> <p><b>иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–Проверки основания под штукатурку</li> <li>–Подготовки поверхности основания под штукатурку</li> <li>–Установки строительных лесов и подмостей в соответствии со специализацией</li> <li>–Транспортирование и хранение компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей</li> <li>–Дозирование компонентов штукатурных растворов и смесей</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>–Перемешивание компонентов штукатурных растворов и смесей</li> <li>–Транспортировать и складировать компоненты штукатурных растворов и сухих строительных смесей</li> <li>–Нанесение штукатурных растворов на внутренние и наружные поверхности зданий и сооружений</li> <li>–Выполнение насечек при оштукатуривании в несколько слоев</li> <li>–Армирование штукатурных слоев сетками</li> <li>–Выравнивание и подрезка штукатурных растворов, нанесенных на поверхности</li> <li>–Заглаживание и структурирование штукатурки</li> <li>–Нанесение накрывочных слоев</li> <li>–Оценка состояния и степени повреждения ремонтируемой штукатурки</li> <li>–Удаление отслаиваемого или поврежденного штукатурного слоя</li> <li>–Подготовка поврежденных участков</li> <li>–Приготовление ремонтных растворов</li> <li>–Оштукатуривание поврежденных участков штукатурки</li> <li>–<b>уметь:</b></li> <li>-Провешивать поверхности</li> <li>–Очищать, обеспыливать, грунтовать поверхности, наносить обрызг</li> <li>–Выполнять насечки, устанавливать штукатурные сетки, устанавливать штукатурные и рустовочные профили, устанавливать закладную арматуру, расшивать швы</li> <li>–Монтировать простые конструкции строительных лесов и подмостей</li> <li>–Производить дозировку компонентов штукатурных растворов и сухих строительных в соответствии с заданной рецептурой</li> <li>–Перемешивать компоненты штукатурных растворов и смесей</li> <li>–Наносить штукатурные растворы на поверхности вручную или механизированным способом</li> <li>–Выполнять насечки при оштукатуривании в несколько слоев</li> <li>–Укладывать штукатурную сетку в нанесенный раствор</li> <li>–Выравнивать и подрезать штукатурные растворы, нанесенные на поверхности</li> <li>–Заглаживать, структурировать штукатурку</li> <li>–Наносить накрывочные слои на поверхность штукатурки, в том числе шпаклевочные составы</li> <li>–Оштукатуривать лужи, усенки, откосы</li> <li>–Изготавливать шаблоны при устройстве тяг и рустов</li> <li>–Оштукатуривать поверхности сложных архитектурных форм</li> <li>–Обрабатывать штукатурные поверхности по технологии "сграффито" по эскизам</li> <li>–Диагностировать состояние и степень повреждения ремонтируемой штукатурки, в том числе при ремонте старинных зданий, сооружений и памятников архитектуры</li> <li>–Удалять отслаиваемые и поврежденные штукатурные слои</li> <li>–Обеспыливать, производить расшивку и армирование, грунтовать ремонтируемые поверхности</li> <li>–Приготавливать ремонтные штукатурные растворы</li> <li>–Наносить штукатурные растворы на поврежденные участки</li> <li>–Выравнивать и подрезать штукатурные растворы, нанесенные на поверхности</li> <li>–Заглаживать, структурировать штукатурки, наносить накрывочные слои</li> <li>–Применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент</li> <li>–Применять средства индивидуальной защиты</li> </ul>
--	---

## 1.4 Количество часов на освоение программы учебной практики:

Всего – 432 часа (12 недель), в том числе:

В рамках освоения ПМ.01 - 252 часа (7 недель)

В рамках освоения ПМ.04 - 36 часов (1 неделя)

В рамках освоения ПМ.05 - 144 часа (4 недели)

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1 Объем учебной практики и виды учебной работы

Код и наименование профессиональных модулей	Виды учебной работы	Объем часов					
		Всего по учебному плану	В т.ч. в 3 сем.	В т.ч. в 4 сем.	В т.ч. в 5 сем.	В т.ч. в 6 сем.	В т.ч. в 7 сем.
Обязательная учебная нагрузка		432					
ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений	Учебная практика УП.01.01	252	72	144	36		
ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов	Учебная практика УП.04.01	36					36
ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Технология штукатурных работ»	Учебная практика УП.05.01	144				144	
Промежуточная аттестация в форме: зачета			УП. 01.01	УП. 01.01	УП. 01.01	УП. 05.01	УП. 04.01

## 2.2. Тематический план и содержание учебной практики

Код и наименования профессиональных модулей и тем	Виды работ и содержание ГП	Часы	Уровень освоения																		
ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений	<p><b>Виды работ</b>            Каменные работы. Малярные работы. Штукатурные работы. Плотнично-столярные работы. Облицовочные работы.            Выполнение поверок теодолита, нивелира, и других геодезических инструментов. Измерение горизонтальных углов, углов наклона, длин линий, превышений на станции геометрического нивелирования. Выполнение математической обработки результатов измерений в теодолитных ходах, ходах технического нивелирования с использованием справочной литературы. Выполнение полевых работ, необходимых для разработки проекта вертикальной планировки участка. Составление картограммы земляных работ и вычисление объемов земляных работ. Составление разбивочного чертежа и выполнение измерений, обеспечивающих вынос в натуру проектных элементов. Контроль установки конструкций.            Использование функциональных возможностей программных комплексов. Подготовка к проектированию объекта. Применение интерфейса программ. Использование приемов создания графических объектов. Редактирование содержания объектов. Работа с текстовой информацией. Определение размеров объектов. Использование при проектировании прикладных библиотек программных комплексов. Использование возможностей программных комплексов по системе проектной документации в строительстве при проектировании. Вывод на печать документов проекта.</p>	252																			
Тема 1.1 Каменные работы	<p><b>Содержание</b></p> <table border="1" data-bbox="448 742 2027 1189"> <tr> <td data-bbox="448 742 481 805">1</td> <td data-bbox="481 742 2027 805">Организация рабочего места каменщика. Подготовка рабочего места к производству работ по каменной кладке. Применение инструментов каменщика.</td> <td data-bbox="2027 742 2105 805">6</td> <td data-bbox="2105 742 2168 1189" rowspan="7">3</td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 805 481 901">2</td> <td data-bbox="481 805 2027 901">Применение приемов работы и укладки кирпича в проектное положение. Подбор и использование рабочего инструмента, с соблюдением техники безопасности при ведении каменных работ. Приготовление растворяющих кладочных смесей. Разбивка осей здания с установкой угловых и промежуточных маяков из кирпича.</td> <td data-bbox="2027 805 2105 901">6</td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 901 481 965">3</td> <td data-bbox="481 901 2027 965">Выполнение различных узлов зданий: углов, простенков, столбов, примыканий и пересечений, использование необходимого инструмента.</td> <td data-bbox="2027 901 2105 965">6</td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 965 481 1029">4</td> <td data-bbox="481 965 2027 1029">Выполнения кладки по многорядной и однорядной системе перевязки швов. Выполнение кладки стен из пустотелого керамического кирпича</td> <td data-bbox="2027 965 2105 1029">6</td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 1029 481 1093">5</td> <td data-bbox="481 1029 2027 1093">Выполнение различных узлов зданий: углов, простенков, столбов, примыканий и пересечений. Выполнения кладки по многорядной и однорядной системе перевязки швов.</td> <td data-bbox="2027 1029 2105 1093">6</td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 1093 481 1189">6</td> <td data-bbox="481 1093 2027 1189">Устранение несущественных дефектов и отклонений углов и плоскостей. Использование контрольно-измерительного инструмента при контроле и систематической проверке элементов кладки за вертикальностью и прямолинейностью конструкций.</td> <td data-bbox="2027 1093 2105 1189">6</td> </tr> </table>	1	Организация рабочего места каменщика. Подготовка рабочего места к производству работ по каменной кладке. Применение инструментов каменщика.	6	3	2	Применение приемов работы и укладки кирпича в проектное положение. Подбор и использование рабочего инструмента, с соблюдением техники безопасности при ведении каменных работ. Приготовление растворяющих кладочных смесей. Разбивка осей здания с установкой угловых и промежуточных маяков из кирпича.	6	3	Выполнение различных узлов зданий: углов, простенков, столбов, примыканий и пересечений, использование необходимого инструмента.	6	4	Выполнения кладки по многорядной и однорядной системе перевязки швов. Выполнение кладки стен из пустотелого керамического кирпича	6	5	Выполнение различных узлов зданий: углов, простенков, столбов, примыканий и пересечений. Выполнения кладки по многорядной и однорядной системе перевязки швов.	6	6	Устранение несущественных дефектов и отклонений углов и плоскостей. Использование контрольно-измерительного инструмента при контроле и систематической проверке элементов кладки за вертикальностью и прямолинейностью конструкций.	6	36
1	Организация рабочего места каменщика. Подготовка рабочего места к производству работ по каменной кладке. Применение инструментов каменщика.	6	3																		
2	Применение приемов работы и укладки кирпича в проектное положение. Подбор и использование рабочего инструмента, с соблюдением техники безопасности при ведении каменных работ. Приготовление растворяющих кладочных смесей. Разбивка осей здания с установкой угловых и промежуточных маяков из кирпича.	6																			
3	Выполнение различных узлов зданий: углов, простенков, столбов, примыканий и пересечений, использование необходимого инструмента.	6																			
4	Выполнения кладки по многорядной и однорядной системе перевязки швов. Выполнение кладки стен из пустотелого керамического кирпича	6																			
5	Выполнение различных узлов зданий: углов, простенков, столбов, примыканий и пересечений. Выполнения кладки по многорядной и однорядной системе перевязки швов.	6																			
6	Устранение несущественных дефектов и отклонений углов и плоскостей. Использование контрольно-измерительного инструмента при контроле и систематической проверке элементов кладки за вертикальностью и прямолинейностью конструкций.	6																			
Тема 1.2 Малярные работы	<p><b>Содержание</b></p> <table border="1" data-bbox="448 1220 2027 1402"> <tr> <td data-bbox="448 1220 481 1348">1</td> <td data-bbox="481 1220 2027 1348">Правильная организация рабочего места. Подготовка поверхности: заделка трещин, швов, сглаживание шероховатостей, просушка сварных мест, удаление жировых, ржавых пятен, вырубка сучков и т.д.. Правильное и безопасное использование механизированного и ручного инструмента.</td> <td data-bbox="2027 1220 2105 1348">6</td> <td data-bbox="2105 1189 2168 1402" rowspan="2">18</td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 1348 481 1402">2</td> <td data-bbox="481 1348 2027 1402">Приготовление и нанесение грунтовочных составов. Приготовление и нанесение водных окрасочных составов.</td> <td data-bbox="2027 1348 2105 1402">6</td> </tr> </table>	1		Правильная организация рабочего места. Подготовка поверхности: заделка трещин, швов, сглаживание шероховатостей, просушка сварных мест, удаление жировых, ржавых пятен, вырубка сучков и т.д.. Правильное и безопасное использование механизированного и ручного инструмента.	6	18	2	Приготовление и нанесение грунтовочных составов. Приготовление и нанесение водных окрасочных составов.	6												
1	Правильная организация рабочего места. Подготовка поверхности: заделка трещин, швов, сглаживание шероховатостей, просушка сварных мест, удаление жировых, ржавых пятен, вырубка сучков и т.д.. Правильное и безопасное использование механизированного и ручного инструмента.	6	18																		
2	Приготовление и нанесение грунтовочных составов. Приготовление и нанесение водных окрасочных составов.	6																			

	3	Приготовление и нанесение масляных составов ручным и механизированным способом. Использование инструментов по контролю над качеством малярных работ.	6
Тема 1.3 Штукатурные работы	Содержание		<b>36</b>
	1	Приготовление растворов вручную и механизированным способом. Правильное и безопасное использование механизированных и ручных инструментов штукатурка.	6
	2	Подготовка кирпичной, бетонной и деревянной поверхностей под оштукатуривание. Использование приёмов механизированного и ручного нанесения штукатурных составов. Разравнивание и затирка раствора.	6
	3	Отделка дверных и оконных откосов. Проверка качества штукатурных работ. Предупреждение и устранение дефектов. Подготовка поверхностей и нанесение слоев специальных штукатурок. Выполнение декоративных видов штукатурки.	6
	4	Подготовка поверхности под облицовку листами ГКЛ (ГВЛ) и установка сборных деталей, заделка швов и выравнивание поверхностей гипсовым раствором. Крепление листов ГКЛ (ГВЛ) к деревянным и каменным поверхностям	6
	5	Вытягивание карнизов.	6
	6	Разделка углов карнизов ручным способом. Проверка качества выполнения штукатурных работ.	6
Тема 1.4 Плотнично-столярные работы	Содержание		<b>36</b>
	1	Подготовка рабочего места к проведению работ. Правильное и безопасное использование рабочего инструмента. Выбор и разметка древесины. Демонстрация приёмов обработки древесины ручным способом.	6
	2	Выполнение простейших видов плотнично-столярных работ с применением ручного инструмента. Выполнение простейших видов плотнично-столярных работ с применением механизированного ручного инструмента. Выполнение операций строгальным инструментом.	6
	3	Регулировка и настройка деревообрабатывающих станков в зависимости от выполняемых операций. Безопасное использование деревообрабатывающих станков.	6
	4	Выполнение несложных соединений деревянных деталей ручным и электрическим инструментом. Проверка контроля качества обрабатываемых заготовок. Использование инструмента с выполнением обязательных мероприятий по технике безопасности.	6
	5	Доведение и подгонка соединений деревянных деталей до нормального товарного состояния.	6
	6	Выполнение заданной комплексной работы: изготовление путевых угольников и визирок, ящичков (ларей) для инструмента и разводки балласта, тумбочек, табуреток, стенов. Проверка работы в соответствии с технологическими требованиями изготовленного изделия.	6
Тема 1.5 Облицовочные работы	Содержание		<b>18</b>
	1	Подготовка рабочего места, инструментов к работе. Подбор необходимого инструмента и приспособлений для бесперебойной планомерной работы. Подготовка поверхностей под облицовку механическим, термическим, химическим способом. Выполнение необходимых операций по устранению недостатков на поверхностях.	6
	2	Восстановление горизонтальных и вертикальных поверхностей, владение основным инструментом для работы. Подготовка различных клеящих составов и мастик.	6

		Подготовка и подбор облицовочных материалов. Выполнение выравнивающей стяжки с обязательным увлажнением железобетонных конструкций элементов здания.	
	3	Установка горизонтальной и вертикальной маячных плоскостей, нанесение мастики на плитку и установка её в проектное положение. Установка горизонта по основаниям, установка маячных реек на поверхности, применение простейших навыков по облицовке горизонтальных поверхностей пола. Выполнение облицовки на основной поверхности стены. Использование плиткореза, выполнение расчета облицовываемой поверхности и осуществление выбора способа облицовки. Осуществление контроля качества в процессе выполняемых работ. Придание поверхности товарного, эстетического вида.	6
Тема 1.6 Выполнение поверок теодолита, нивелира, и других геодезических инструментов	Содержание		<b>6</b>
	1	Поверки и юстировки теодолита	3
	2	Поверки и юстировки нивелира	3
Тема 1.7 Измерение горизонтальных углов, углов наклона, длин линий, превышений на станции геометрического нивелирования	Содержание		<b>8</b>
	1	Измерение горизонтальных углов	2
	2	Измерение углов наклона	2
	3	Измерение длин линий	2
	4	Измерение превышений на станции геометрического нивелирования	2
Тема 1.8 Выполнение математической обработки результатов измерений в теодолитных ходах, ходах технического нивелирования с использованием справочной литературы	Содержание		<b>30</b>
	1	Плановое обоснование на строительном участке, проложение основного и диагонального теодолитных ходов, измерение горизонтальных углов и расстояний на местности	10
	2	Обработка геодезических измерений и вычисление координат точек обоснования. Составление плана участка местности	10
	3	Ходы технического нивелирования. Измерение превышений между точками. Определение отметок точек. Построение профилей местности.	10
Тема 1.9 Выполнение полевых работ, необходимых для разработки проекта вертикальной планировки участка	Содержание		<b>12</b>
	1	Нивелирование по квадратам. Составление плана участка с проектными отметками по результатам нивелирования	6
	2	Составление картограммы земляных работ и вычисление объёмов земляных работ	6
Тема 1.10 Составление разбивочного чертежа и выполнение измерений, обеспечивающих вынос в натуру проектных	Содержание		<b>10</b>
	1	Составление разбивочного чертежа выполняемых измерений при выполнении инженерных задач	2
	2	Построение проектного угла. Составление схемы построения	2
	3	Построение прямого угла. Составление схемы построения	2
	4	Построение проектного отрезка. Составление схемы построения	2

элементов	5	Построение точки с проектной отметкой. Составление схемы построения	2	
Тема 1.11 Контроль установки конструкций	Содержание		6	
	1	Разбивка осей зданий и сооружений.	2	
	2	Установка сборных конструкций и колонн в проектное положение	2	
	3	Выверка конструкций и колонн	2	
Тема 1.12 Системы автоматизированного проектирования в строительстве	Содержание		24	
	1	Использование функциональных возможностей AutoCAD и Компас		
	2	Подготовка к проектированию объекта.		
	3	Использование приёмов создания графических объектов		
Тема 1.13 Системы автоматизированного проектирования строительных конструкций	Содержание		6	
	1	Редактирование содержания объектов		
	2	Работа с текстовой информацией.		
	3	Применение интерфейса программ для расчета строительных конструкций		
Тема 1.14 Применение САПР при разработки ППР	Содержание		6	
	1	Использование возможностей программных комплексов по системе проектной документации в строительстве при проектировании и разработки ППР.		
Промежуточная аттестация в форме: зачета				
ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов	<b>Виды работ</b> Ознакомление с системами водоснабжения, водоотведения, отопления, вентиляции. Оценка технического состояния инженерного оборудования. Оформление технической документации для проведения текущего и капитального ремонта. Участие в организации работ по технической эксплуатации зданий и сооружений.		36	
	Содержание		36	3
	1	Изучение систем водоснабжения, водоотведения, отопления, вентиляции		
	2	Оценка технического состояния инженерного оборудования		
	3	Оформление технической документации для проведения текущего и капитального ремонта		
	4	Участие в организации работ по технической эксплуатации зданий и сооружений		
Промежуточная аттестация в форме: зачета				
ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	<b>Виды работ</b> Приготовление растворов вручную и механизированным способом. Правильное и безопасное использование механизированных и ручных инструментов штукатурка. Подготовка кирпичной, бетонной и деревянной поверхностей под оштукатуривание. Использование приёмов механизированного и ручного нанесения штукатурных составов. Разравнивание и затирка раствора. Отделка дверных и оконных откосов. Проверка качества штукатурных работ. Предупреждение и устранение дефектов. Подготовка поверхностей и нанесение слоев специальных штукатурок. Выполнение декоративных видов штукатурки. Подготовка поверхности под облицовку листами ГКЛ (ГВЛ) и установка сборных деталей; заделка швов и выравнивание поверхностей гипсовым раствором. Крепление листов ГКЛ (ГВЛ) к деревянным и каменным поверхностям. Выполнение простейших тяг и карнизов. Разделка углов карнизов ручным способом. Проверка качества выполнения штукатурных работ.		144	
	Содержание			
Тема 1. Выполнение подготовительных работ при производстве штукатурных работ	1	Подготовка поверхностей под оштукатуривание	36	
	2	Приготовление растворов из сухих растворных смесей, декоративных и специальных	36	

Тема 2 Выполнение простой, улучшенной и высококачественной штукатурки	Содержание		
	1	Выполнение простой, улучшенной и высококачественной штукатурки	72
Промежуточная аттестация в форме: зачета			



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Программа учебной практики реализуется:

- в мастерских каменных, плотнично-столярных, малярных, штукатурных и облицовочных работ, которые оборудованы станками, верстаками, наборами столярных инструментов, наборами штукатурных, малярных приспособлений;
- на полигоне геодезическом (геодезическая практика, с применением теодолитов, нивелиров, нивелирных реек и вешек, рулеток )
- в лаборатории информационных технологий, которая оборудована компьютерами, принтером, плоттером, установлены программы MS Office Автокад и Компас 3D.

#### 3.2 Информационное обеспечение обучения:

##### Основная литература

1. М.И. Киселев, Геодезия. М.: Академия, 2013
2. Е.П. Сербин, Строительные конструкции. Практикум., М.: Академия 2014
3. Барабанщиков, Строительные материалы и изделия. М.: Академия, 2012
4. Алимов Л.А. Строительные материалы. М.: Академия, 2012
5. П.Г. Буга Гражданские, промышленные и сельскохозяйственные здания: Учебник –М.: Альянс, 2014
6. Лесовик В.С. Строительные материалы и изделия [Электронный ресурс]: Лабораторный практикум. Учебное пособие/ Лесовик В.С., Алфимова Н.И., Соловьева Л.Н.— Белгород: ЭБС АСВ, 2013.— 110 с.— Режим доступа: <http://www.bibliocomplectator.ru>
7. Кривошапко, С. Н. Конструкции зданий и сооружений : учебник для СПО / С. Н. Кривошапко, В. В. Галишникова. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 476 с. — (Серия : Профессиональное образование). — Режим доступа : [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru).
8. Опарин, С. Г. Здания и сооружения. Архитектурно-строительное проектирование : учебник и практикум для СПО / С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 283 с. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru)
9. Павлинова, И. И. Водоснабжение и водоотведение : учебник и практикум для СПО / И. И. Павлинова, В. И. Баженов, И. Г. Губий. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 380 с. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru)
10. Муравьев С.Н. Инженерная графика.-М.: Академия. 2014
11. Клиорина, Г. И. Инженерная подготовка городских территорий : учебник для СПО / Г. И. Клиорина, В. А. Осин, М. С. Шумилов. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 269 с. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/](http://www.biblio-online.ru/)
12. Волкова Л.В. Организация проектных работ в строительстве, управление ими и их планирование: Учебное пособие/ Волкова Л.В., Волков С.В., Шведов

В.Н.— Электрон. текстовые данные.— СПб., ЭБС АСВ, 2014.— 119 с.—  
Режим доступа: <http://www.bibliocomplectator.ru>

13. Волков А.А. Основы проектирования, строительства, эксплуатации зданий и сооружений [Электронный ресурс]: Учебное пособие/ Волков А.А., Теличенко В.И., Лейбман М.Е.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 492 с.— Режим доступа: <http://www.bibliocomplectator.ru>

#### **Дополнительная литература**

1. Буга П. Г. Гражданские, промышленные и сельскохозяйственные здания : учебник для средних специальных учебных заведений / П. Г. Буга. - Москва: Альянс, 2013. – 349 с.4
2. Методические указания по выполнению лабораторных и практических занятий ПМ.01 МДК 01.01 Тема 1.2 Строительные материалы и изделия, 2016.
3. Барабанщиков Ю.Г. Строительные материалы и изделия: учебник-М: Академия, 2012

#### **Профессиональные информационные системы**

1. ЭБС КнигоФонд
2. ЭБС IPRbooks
3. ЭБС «ЮРАЙТ»
4. ЭБС «Консультант студента»
5. ЭБ изданий УМЦ ЖДТ (через сайт библиотеки МИИТа)
6. Технологии строительства. Журнал. М., АРД-ЦЕНТР

#### **3.3. Общие требования к организации учебной практики**

Продолжительность учебной практики для обучающихся в возрасте от 16 до 18 лет не более 36 часов в неделю (ст.92 ТК РФ), в возрасте 18 лет и старше - не более 40 часов в неделю (ст.91 ТК РФ).

На обучающихся распространяется правила охраны труда и техники безопасности, действующие в ЕТЖТ – филиала РГУПС.

#### **3.4. Кадровое обеспечение учебной практики.**

Организацию учебной практики и ее руководство осуществляют преподаватели профессиональных модулей и мастера производственного обучения, которые должны иметь высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого профиля.

Преподаватели должны проходить стажировку на базах производственного обучения в профильных организациях не реже одного раза в три года.

### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися видов работ.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий	верно определяет по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий;-правильно классифицирует и применяет строительные материалы в зависимости от их назначения;-верно определяет основные свойства строительных материалов и изделий;-грамотно производит выбор строительных материалов для строительных конструкций и конструктивных элементов зданий;- грамотно разрабатывает архитектурно-строительные- грамотно читает строительные и рабочие чертежи-грамотно выполняет чертежи планов, фасадов, разрезов, схем-грамотно выполняет чертежи строительных конструкций- грамотно применяет графические обозначения материалов и элементов конструкций- верно использует требования нормативно-технической документации при оформлении строительных чертежей-верно учитывает различные факторы при определении глубины заложения фундамента;-правильно выполняет теплотехнический расчет ограждающих конструкций; с использованием современных теплоизоляционных материалов;-обоснованно подбирает строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей;	Зачеты по учебной практике профессионального модуля. Наблюдение и оценка в рамках контроля результата в: самостоятельной работы; деятельности на полигоне, камеральные работы, полевые работы
ПК 1.2 Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий	верно определяет по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий;-правильно классифицирует и применяет строительные материалы в зависимости от их назначения;-верно определяет основные свойства строительных материалов и изделий;-грамотно производит выбор строительных материалов для строительных конструкций и конструктивных элементов зданий;- грамотно разрабатывает архитектурно-строительные- грамотно читает строительные и рабочие чертежи-грамотно выполняет чертежи планов, фасадов, разрезов, схем-грамотно выполняет чертежи строительных конструкций- грамотно применяет графические обозначения материалов и элементов конструкций- верно использует требования нормативно-технической документации при оформлении строительных чертежей-верно учитывает различные факторы при определении глубины заложения фундамента;-правильно выполняет теплотехнический расчет ограждающих конструкций; с использованием современных теплоизоляционных материалов;-обоснованно подбирает строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей;	
ПК 1.3 Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций	верно определяет по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий;-правильно классифицирует и применяет строительные материалы в зависимости от их назначения;-верно определяет основные свойства строительных материалов и изделий;-грамотно производит выбор строительных материалов для строительных конструкций и конструктивных элементов зданий;- грамотно разрабатывает архитектурно-строительные- грамотно читает строительные и рабочие чертежи-грамотно выполняет чертежи планов, фасадов, разрезов, схем-	

	грамотно выполняет чертежи строительных конструкций- грамотно применяет графические обозначения материалов и элементов конструкций- верно использует требования нормативно-технической документации при оформлении строительных чертежей-верно учитывает различные факторы при определении глубины заложения фундамента;-правильно выполняет теплотехнический расчет ограждающих конструкций; с использованием современных теплоизоляционных материалов;-обоснованно подбирает строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей;	
ПК 1.4 Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий	верно определяет по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий;-правильно классифицирует и применяет строительные материалы в зависимости от их назначения;-верно определяет основные свойства строительных материалов и изделий;-грамотно производит выбор строительных материалов для строительных конструкций и конструктивных элементов зданий;- грамотно разрабатывает архитектурно-строительные- грамотно читает строительные и рабочие чертежи-грамотно выполняет чертежи планов, фасадов, разрезов, схем-грамотно выполняет чертежи строительных конструкций- грамотно применяет графические обозначения материалов и элементов конструкций- верно использует требования нормативно-технической документации при оформлении строительных чертежей-верно учитывает различные факторы при определении глубины заложения фундамента;-правильно выполняет теплотехнический расчет ограждающих конструкций; с использованием современных теплоизоляционных материалов;-обоснованно подбирает строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей;	
ПК 4.1 Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выявляет дефекты, возникающие в конструктивных элементах здания;</li> <li>- устанавливает маяк и проводит наблюдения за деформациями;</li> <li>- ведет журналы наблюдений;</li> <li>- работает с геодезическими приборами и механическими инструментами;</li> <li>- применяет инструментальные методы контроля эксплуатационных качеств конструкций;</li> <li>- оценивает техническое состояние конструкций зданий и их конструктивных элементов;</li> <li>- применяет аппаратуру и приборы при обследовании зданий и сооружений;</li> <li>- использует методику оценки технического состояния элементов зданий и фасадных конструкций;</li> <li>- выполняет комплекс мероприятий по защите и увеличению эксплуатационных возможностей конструкций;</li> </ul>	Зачеты по учебной практике профессионального модуля. Наблюдение и оценка в рамках контроля результатов: самостоятельной работы;
ПК 4.2 Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применяет требования нормативной документации по технической эксплуатации зданий и сооружений;</li> <li>- составляет акты и заполняет журналы по результатам осмотров;</li> <li>- заполняет паспорта готовности к эксплуатации в зимних условиях;</li> <li>- определяет сроки службы элементов здания;</li> <li>- составляет графики проверки ремонтных работ;</li> <li>- руководит проведением работ текущего и капитального ремонта;</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполняет обмерные работы;</li> <li>- определяет группы капитальности зданий, сроки службы элементов здания;</li> <li>- проводит технический осмотр здания; осуществляет техническое обслуживание жилых домов;</li> <li>- организует и планирует текущий ремонт;</li> <li>- организует техническое обслуживание зданий, планируемых на капитальный ремонт;</li> <li>- осуществляет подготовку зданий к сезонной эксплуатации;</li> <li>- участвует в приёмке здания в эксплуатацию;</li> </ul>	
<p>ПК 4.3 Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- устанавливает и устраняет причины, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования;</li> <li>- проводит гидравлические испытания систем инженерного оборудования;</li> <li>- читает схемы инженерных сетей и оборудования зданий;</li> <li>- оценивает техническое состояние инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий;</li> <li>- различает виды инженерных сетей и оборудования зданий;</li> <li>- определяет электрические и слаботочные сети, электросиловое оборудование и грозозащиту зданий;</li> <li>- использует методику оценки состояния инженерного оборудования зданий;</li> <li>- знает средства автоматического регулирования и диспетчеризацию инженерных систем;</li> <li>- знает параметры испытаний различных систем;</li> </ul>	
<p>ПК 4.4 Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции и зданий.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполняет оценку технического состояния зданий в соответствии с принятой методикой;</li> <li>- использует проектную, информативную документацию по реконструкции зданий; производит объемно - планировочные и конструктивные решения реконструируемых зданий;</li> <li>- выполняет чертежи усиления различных элементов здания;</li> <li>- выполняет основные способы усиления конструктивных элементов;</li> <li>- владеет методикой восстановления и реконструкции инженерных сетей, инженерного оборудования зданий;</li> <li>- пользуется основными нормативными документами по охране труда и охране окружающей среды.</li> </ul>	
<p>ПК 5.1 Подготовка поверхностей под оштукатуривание</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание приемов подготовки различных поверхностей под оштукатуривание</li> <li>- знание приемов заделки стыков разнородных поверхностей</li> <li>- знание приемов провешивания стен и потолков</li> <li>- знание видов марок и маяков. приемов устройства растворных маяков.</li> <li>- выбор и правильное владение инструментами, механизмами</li> <li>- знание приемов разметки и разбивки поверхностей фасада и внутренних поверхностей</li> </ul>	<p>Зачеты по учебной практике профессионального модуля. Наблюдение и оценка в рамках контроля результата в:</p>
<p>ПК 5.2 Приготовление штукатурных</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание основных материалов, применяемых при производстве штукатурных работ</li> <li>- знание характеристики штукатурных слоев</li> <li>- знание правил отделки углов внутренних и внешних</li> </ul>	

растворов и смесей	<ul style="list-style-type: none"> <li>-знание требований к качеству штукатурки</li> <li>-знание приемов набрасывания, разравнивания, затирки и заглаживания растворов</li> <li>-знание технологии отделки оконных и дверных проемов</li> <li>-знание способов железнения цементных штукатурок</li> <li>-знание технологии выполнения простой, улучшенной, высококачественной штукатурок</li> <li>-знание технологии выполнения декоративных штукатурок</li> <li>-знание технологии выполнения специальных штукатурок</li> <li>-знание основных требований, предъявляемых к средствам подмащивания</li> <li>-знание ручных инструментов и правила ухода за ними</li> </ul>	самостоятельной работы;
ПК 5.3 Выполнение штукатурных работ по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений	<ul style="list-style-type: none"> <li>-знание приемов оштукатуривания колонн от руки без применения шаблонов</li> <li>-знание приемов вытягивания колонн с помощью шаблонов</li> <li>-знание технологии вытягивания тяг и падуг</li> <li>-знание характеристики, способов отделки внутренних поверхностей гипсокартонными листами</li> <li>-знание технологии облицовки стен гипсокартонными листами</li> <li>-знание технологии отделки швов различными материалами</li> <li>-знание технологии выполнения гипсовой штукатурки</li> <li>-знание устройства и принципа действия машин и механизмов, применяемых при выполнении штукатурных работ</li> </ul>	
ПК 5.4 Ремонт штукатурки.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-знание особенностей выполнения штукатурных работ в условиях своего региона</li> <li>-знание правил техники безопасности при выполнении штукатурных работ</li> <li>-знание технологии выполнения декоративных штукатурок</li> <li>-знание правил техники безопасности при отделке штукатурки</li> </ul>	