


42

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

  
**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор филиала  
А.М. Кузьмин  
«27» июня 2023г.


**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ  
ПМ.01 - УП.01.01**

по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация  
зданий и сооружений

Рабочая программа учебной практики ПМ.01 – УП.-01.01 разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (Приказ Минобрнауки России от 10.01.2018 № 2) и профессиональным стандартом Штукатур (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 15 июня 2020 года N 336н)

Разработчики - преподаватели:  
Миленина М.Н. – преподаватель  
Козлова О.А. – преподаватель  
Павленко Л.В. - преподаватель

Эксперты:  
Гущин И.Н. – начальник ПТО Елецкой дистанции гражданских сооружений - структурного подразделения Юго-Восточной дирекции по эксплуатации зданий и сооружений - структурного подразделения Юго-Восточной железной дороги – филиала ОАО «РЖД»  
Ханина Т.В. – зав. отделением

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА  
на заседании цикловой комиссии профессиональных модулей  
строительного профиля  
протокол № 12 от «13» июня 2023г.  
Председатель комиссии  М.Н. Миленина

## **РЕЦЕНЗИЯ**

### **на рабочую программу учебной практики по ПМ.01 – УП.-01.01**

Рабочая программа учебной практики ПМ.01 – УП.-01.01 разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и профессионального стандарта Штукатур.

Учебная практика реализуется в объеме 72 часов (2 недели).

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.

Учебная практика входит в профессиональный цикл основной образовательной программы, направлена на формирование профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями

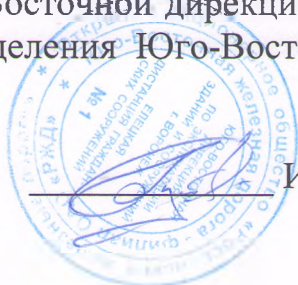
ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций

ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования

ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

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

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



И.Н. Гуцин

## РЕЦЕНЗИЯ

### на рабочую программу учебной практики по ПМ.01 – УП.-01.01

Рабочая программа учебной практики ПМ.01 – УП.-01.01 разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и профессионального стандарта Штукатур.

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 72 часов (2 недели).

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.

Учебная практика входит в профессиональный цикл основной образовательной программы, направлена на формирование общих и профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями

ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций

ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования

ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий. Изучаемый материал рационально распределен по времени и содержанию, ориентирован на практическое применение в производственных условиях.

Заведующий отделением



Ханина Т.В.

## СОДЕРЖАНИЕ

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

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной практики ПМ.01 – УП.01.01 является частью основной 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 дифференцированный 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 наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями<br>ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций<br>ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования<br>ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.<br>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам<br>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;<br>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p><b>Иметь практический опыт</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подбора строительных конструкций и материалов;</li> <li>- разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий;</li> <li>- разработки архитектурно-строительных чертежей; выполнения расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований;</li> <li>- составления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ;</li> <li>- разработки и согласования календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства;</li> <li>- разработки карт технологических и трудовых процессов.</li> </ul> <p><b>уметь</b> - читать проектно-технологическую документацию;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения;</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>- выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции;</li> <li>- строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме;</li> <li>- выполнять статический расчет;</li> <li>- проверять несущую способность конструкций;</li> <li>- подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок;</li> <li>- выполнять расчеты соединений элементов конструкции;</li> <li>- читать проектно-технологическую документацию;</li> <li>- пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения;</li> <li>- 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</li> </ul> |
|--|--|

|  |  |
|--|--|
|  | <p>производства строительных работ на объекте капитального строительства;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-разрабатывать графики эксплуатации (движения) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;</li> <li>-определять состав и расчёт показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов;</li> <li>- заполнять унифицированные формы плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ; - определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями.</li> </ul> <p><b>знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-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;</li> <li>-конструктивные системы зданий, основные узлы сопряжений конструкций зданий;</li> <li>-принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка;</li> <li>-международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии);</li> <li>- способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, графики производства работ);</li> <li>-виды и характеристики строительных машин, энергетических установок, транспортных средств и другой техники;</li> <li>-требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации;</li> <li>- в составе проекта организации строительства ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании, методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов;</li> <li>- графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям;</li> <li>- особенности выполнения строительных чертежей;</li> <li>-графические обозначения материалов и элементов конструкций;</li> <li>-требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей;</li> <li>-требования к элементам конструкций здания, помещения и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов;</li> </ul> |
|--|--|

#### 1.4 Количество часов на освоение программы учебной практики:

Всего – В рамках освоения ПМ.01 - 72 часа (2 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 форме практической подготовки | 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                                |                     | 72                      |                                 |                 |                 |                 |                 |                 |
|  |                     |                         |                                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| ПМ 01 Участие в проектировании зданий и сооружений           | 72                  | 72                      | 72                              |                 |                 |                 | 72              |                 |
| Промежуточная аттестация в форме: дифференцированного зачета |                     |                         |                                 |                 |                 |                 | УП. 01          |                 |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной практики

| Код и наименования профессиональных модулей и тем   | Виды работ и содержание ПП  | Часы      |  |   |   |   |   |   |  |   |   |  |    |  |
|---|---|-----------|--|---|---|---|---|---|--|---|---|--|----|--|
| ПМ 01 Участие в проектировании зданий и сооружений<br>МДК 01.01 Проектирование зданий и сооружений  |   | <b>60</b> |  |   |   |   |   |   |  |   |   |  |    |  |
| Тема 1.1. Подбор строительных конструкций и материалов с использованием средств автоматизированного проектирования                            | <p>Содержание</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="631 536 725 611">1</td> <td data-bbox="725 536 2029 611">Подбор конструкции и материала стены, чердачного перекрытия (покрытия), их теплотехнический расчет с использованием информационных программ;</td> <td data-bbox="2029 536 2139 611">6</td> </tr> <tr> <td data-bbox="631 611 725 651">2</td> <td data-bbox="725 611 2029 651">Подбор элементов наклонных стропил, вычерчивание стропильной системы;</td> <td data-bbox="2029 611 2139 651">4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="631 651 725 691">3</td> <td data-bbox="725 651 2029 691">Подбор ленточных сборных фундаментов, вычерчивание в КОМПАС 3D;</td> <td data-bbox="2029 651 2139 691">4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="631 691 725 724">4</td> <td data-bbox="725 691 2029 724">Подбор сборных железобетонных перекрытий, вычерчивание в КОМПАС 3D</td> <td data-bbox="2029 691 2139 724">4</td> </tr> </table> | 1         | Подбор конструкции и материала стены, чердачного перекрытия (покрытия), их теплотехнический расчет с использованием информационных программ; | 6 | 2 | Подбор элементов наклонных стропил, вычерчивание стропильной системы; | 4 | 3 | Подбор ленточных сборных фундаментов, вычерчивание в КОМПАС 3D;                        | 4 | 4 | Подбор сборных железобетонных перекрытий, вычерчивание в КОМПАС 3D | 4  |  |
| 1   | Подбор конструкции и материала стены, чердачного перекрытия (покрытия), их теплотехнический расчет с использованием информационных программ;  | 6         |  |   |   |   |   |   |  |   |   |  |    |  |
| 2   | Подбор элементов наклонных стропил, вычерчивание стропильной системы;   | 4         |  |   |   |   |   |   |  |   |   |  |    |  |
| 3   | Подбор ленточных сборных фундаментов, вычерчивание в КОМПАС 3D;   | 4         |  |   |   |   |   |   |  |   |   |  |    |  |
| 4   | Подбор сборных железобетонных перекрытий, вычерчивание в КОМПАС 3D  | 4         |  |   |   |   |   |   |  |   |   |  |    |  |
| Тема 1.2. Разработка узлов и деталей конструктивных элементов зданий с использованием средств автоматизированного проектирования              | <p>Содержание</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="631 772 725 812">1</td> <td data-bbox="725 772 2029 812">Разработка узлов цоколя зданий;</td> <td data-bbox="2029 772 2139 812">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="631 812 725 852">2</td> <td data-bbox="725 812 2029 852">Разработка карнизных узлов зданий;</td> <td data-bbox="2029 812 2139 852">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="631 852 725 916">3</td> <td data-bbox="725 852 2029 916">Разработка стыков и сопряжений конструктивных элементов бескаркасных панельных зданий.</td> <td data-bbox="2029 852 2139 916">2</td> </tr> </table>  | 1         | Разработка узлов цоколя зданий;  | 2 | 2 | Разработка карнизных узлов зданий;                                    | 2 | 3 | Разработка стыков и сопряжений конструктивных элементов бескаркасных панельных зданий. | 2 |   |  |    |  |
| 1   | Разработка узлов цоколя зданий;   | 2         |  |   |   |   |   |   |  |   |   |  |    |  |
| 2   | Разработка карнизных узлов зданий;  | 2         |  |   |   |   |   |   |  |   |   |  |    |  |
| 3   | Разработка стыков и сопряжений конструктивных элементов бескаркасных панельных зданий.  | 2         |  |   |   |   |   |   |  |   |   |  |    |  |
| Тема 1.3. Разработка архитектурно-строительных чертежей с использованием средств автоматизированного проектирования                           | <p>Содержание</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="631 963 725 1003">1</td> <td data-bbox="725 963 2029 1003">Выполнение чертежа плана здания в КОМПАС 3D;</td> <td data-bbox="2029 963 2139 1003">6</td> </tr> <tr> <td data-bbox="631 1003 725 1043">2</td> <td data-bbox="725 1003 2029 1043">Выполнение чертежа разреза здания в КОМПАС 3D;</td> <td data-bbox="2029 1003 2139 1043">6</td> </tr> <tr> <td data-bbox="631 1043 725 1091">3</td> <td data-bbox="725 1043 2029 1091">Выполнение фасада здания, узлов в КОМПАС 3D.</td> <td data-bbox="2029 1043 2139 1091">4</td> </tr> </table>  | 1         | Выполнение чертежа плана здания в КОМПАС 3D;   | 6 | 2 | Выполнение чертежа разреза здания в КОМПАС 3D;                        | 6 | 3 | Выполнение фасада здания, узлов в КОМПАС 3D.   | 4 |   |  |    |  |
| 1   | Выполнение чертежа плана здания в КОМПАС 3D;  | 6         |  |   |   |   |   |   |  |   |   |  |    |  |
| 2   | Выполнение чертежа разреза здания в КОМПАС 3D;  | 6         |  |   |   |   |   |   |  |   |   |  |    |  |
| 3   | Выполнение фасада здания, узлов в КОМПАС 3D.  | 4         |  |   |   |   |   |   |  |   |   |  |    |  |
| Тема 1.4. Трехмерное моделирование здания с использованием BIM-технологий   | <table border="1"> <tr> <td data-bbox="631 1091 725 1203">1</td> <td data-bbox="725 1091 2029 1203">Трехмерное моделирование здания с использованием BIM-технологий</td> <td data-bbox="2029 1091 2139 1203">2</td> </tr> </table>  | 1         | Трехмерное моделирование здания с использованием BIM-технологий  | 2 |   |   |   |   |  |   |   |  |    |  |
| 1   | Трехмерное моделирование здания с использованием BIM-технологий   | 2         |  |   |   |   |   |   |  |   |   |  |    |  |
| Тема 1.5 Выполнение расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований с использованием информационных профессиональных программ: | <p>Содержание</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="631 1251 725 1291">1</td> <td data-bbox="725 1251 2029 1291">Сбор нагрузок;</td> <td data-bbox="2029 1251 2139 1291">4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="631 1291 725 1331">2</td> <td data-bbox="725 1291 2029 1331">Определение расчетного сопротивления грунта;</td> <td data-bbox="2029 1291 2139 1331">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="631 1331 725 1370">3</td> <td data-bbox="725 1331 2029 1370">Определение размеров подошвы ленточного фундамента;</td> <td data-bbox="2029 1331 2139 1370">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="631 1370 725 1398">4</td> <td data-bbox="725 1370 2029 1398">Расчет железобетонной конструкции</td> <td data-bbox="2029 1370 2139 1398">10</td> </tr> </table>  | 1         | Сбор нагрузок;   | 4 | 2 | Определение расчетного сопротивления грунта;                          | 2 | 3 | Определение размеров подошвы ленточного фундамента;                                    | 2 | 4 | Расчет железобетонной конструкции                                  | 10 |  |
| 1   | Сбор нагрузок;  | 4         |  |   |   |   |   |   |  |   |   |  |    |  |
| 2   | Определение расчетного сопротивления грунта;  | 2         |  |   |   |   |   |   |  |   |   |  |    |  |
| 3   | Определение размеров подошвы ленточного фундамента;   | 2         |  |   |   |   |   |   |  |   |   |  |    |  |
| 4   | Расчет железобетонной конструкции   | 10        |  |   |   |   |   |   |  |   |   |  |    |  |

|  |            |  |
|--|------------|--|
| МДК.01.02 Проект производства работ                          |            | <b>12</b>  |
| Тема 1.6 Составление технической документации                | Содержание |  |
|  | 1          | Составление и описание работ, спецификаций, таблиц   |
|  | 2          | Составление технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ |
| Промежуточная аттестация в форме: дифференцированного зачета |            |  |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Программа учебной практики реализуется:

- 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 , Компас 3D.

### 3.2 Информационное обеспечение обучения:

#### Основная литература:

1. Архитектура зданий и строительные конструкции: учебник для среднего профессионального образования / К. О. Ларионова [и др.]; под общей редакцией А. К. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 490 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10318-2. — URL : <https://urait.ru/bcode/517698>
2. Кривошапко, С. Н. Конструкции зданий и сооружений: учебник для среднего профессионального образования / С. Н. Кривошапко, В. В. Галишникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 476 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02348-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511678>.
3. Опарин, С. Г. Здания и сооружения. Архитектурно-строительное проектирование: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 283 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02359-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513470>.
4. Ананьин, М. Ю. Архитектурно-строительное проектирование производственного здания: учебное пособие для вузов / М. Ю. Ананьин; под научной редакцией И. Н. Мальцевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 214 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06761-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493366>.
5. Гусакова, Е. А. Основы организации и управления в строительстве: учебник и практикум для вузов / Е. А. Гусакова, А. С. Павлов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 648 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13821-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519637>.
6. Соколов Г.К. Технология и организация строительства.-М.: Академия, 2018
7. Юдина, А. Ф. Строительные конструкции. Монтаж: учебник для среднего профессионального образования / А. Ф. Юдина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 302 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07027-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516520>.
8. Гусакова, Е. А. Основы организации и управления в строительстве: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. А. Гусакова, А. С. Павлов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 648 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14397-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519638>.

#### Дополнительная литература:

1. Хейфец, А. Л. Инженерная графика для строителей: учебник для среднего профессионального образования / А. Л. Хейфец, В. Н. Васильева, И. В. Буторина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 258 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10287-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517689>.

2. Планирование и организация строительства в сложных условиях : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. А. Сотникова, Л. П. Салогуб, Т. В. Богатова, Р. Н. Кузнецов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 131 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13983-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519588>
3. Архитектура зданий и строительные конструкции : учебник для среднего профессионального образования / К. О. Ларионова [и др.]; под общей редакцией А. К. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 490 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10318-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517698>.
4. Ананьин, М. Ю. Архитектура зданий и строительные конструкции: термины и определения : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Ананьин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 130 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10282-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517693>

### Информационные ресурсы и периодические издания

1. ЭБС IPRbooks
2. ЭБС «ЮРАЙТ»
3. ЭБС изданий УМЦ ЖДТ

#### 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.

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля   | Критерии оценки   | Методы оценки  |
|--|---|--|
| ПК1.1 Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями | <ul style="list-style-type: none"> <li>– обоснование выбора строительных материалов конструктивных элементов ограждающих конструкций;</li> <li>– обоснование выбора глубины заложения фундамента в зависимости от вида грунта;</li> <li>– обоснование выбора строительных конструкций для разработки строительных чертежей;</li> <li>– выполнение теплотехнического расчета ограждающих конструкций;</li> </ul> | <p>Оценка</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- защиты практических работ;</li> <li>- контрольных работ по темам МДК;</li> <li>- выполнения тестовых заданий по темам МДК.</li> </ul> |

|   |   |  |
|---|---|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– проектирование типовых узлов.</li> </ul>   | <p>- результатов выполнения практических работ во время учебной и производственной практики,</p> <p>- экзамен по МДК,</p> <p>--экзамен по модулю</p> |
| ПК1.2 Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– обоснование выбора конструкции в соответствии с расчетом действующих нагрузок;</li> <li>– построение расчетной схемы по конструктивной схеме;</li> <li>– выполнение статического расчета конструкций, проверка их несущей способности</li> </ul>   |  |
| ПК1.3 Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования | <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнение проектной документации в соответствии с ЕСКД;</li> <li>– выполнение чертежей планов, фасадов, разрезов, узлов генпланов гражданских и промышленных зданий с использованием информационных технологий</li> </ul>   |  |
| ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.              | <ul style="list-style-type: none"> <li>– определение номенклатуры и осуществление расчета объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;</li> <li>– разработка графиков эксплуатации (движения) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;</li> <li>– выполнение расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов;</li> <li>– разработка графиков потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям;</li> <li>– выполнение строительных чертежей применением информационных технологий;</li> <li>– выполнение графического обозначения материалов и элементов конструкций;</li> <li>– соблюдение требований нормативно-технической документации при оформлении строительных чертежей;</li> <li>– определение состава и расчёта показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов;</li> <li>– заполнение унифицированных форм плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ;</li> </ul> |  |

|   |   |  |
|---|---|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– определение перечня необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями;</li> <li>– составление и описание работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ;</li> <li>– разработка и согласование календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства;</li> <li>– разработка карт технологических и трудовых процессов;</li> <li>– соблюдение технологической последовательности производства работ и требований охраны труда, техники безопасности на объекте капитального строительства</li> </ul> |  |
| ОК1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;  | <ul style="list-style-type: none"> <li>-обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</li> <li>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества</li> </ul>  | Тестирование<br><br>Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения ПМ, в т.ч. при выполнении работ учебной и производственной практики, |
| ОК 02.Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;   | <ul style="list-style-type: none"> <li>-оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач,</li> <li>-широта использования различных источников информации, включая электронные.</li> </ul>   |  |
| ОК 03.Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; | <ul style="list-style-type: none"> <li>-демонстрация ответственности за принятые решения</li> <li>- обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы</li> </ul>  |  |
| ОК 04.Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;   | <ul style="list-style-type: none"> <li>-конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач.</li> <li>-четкое выполнение обязанностей при работе в команде и / или выполнении задания в группе</li> <li>-соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде.</li> <li>-построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников</li> </ul>   |  |

|   |   |  |
|---|---|--|
|   | коммуникации  |  |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке РФ с учетом особенностей социального и культурного контекста;   | -грамотность устной и письменной речи,<br>- ясность формулирования и изложения мыслей   |  |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; | -описывать значимость своей профессии (специальности)<br>- проявлять гражданско-патриотическую позицию  |  |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;   | -соблюдение нормы экологической безопасности;<br>-применение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности  |  |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.   | -понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые),<br>-понимать тексты на базовые профессиональные темы;<br>-использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации |  |



КОС 20109

Разработчики:

ЕТЖТ филиал РГУПС преподаватель Миленина М.Н.  
(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)

ЕТЖТ филиал РГУПС преподаватель Павленко Л.В.  
(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)

ЕТЖТ филиал РГУПС преподаватель Козлова О.А.  
(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)

Эксперты от работодателя:

Елецкая дистанция гражданских сооружений –  
структурного подразделения  
Юго-Восточной дирекции  
по эксплуатации зданий и  
сооружений - структурного  
подразделения

Юго-Восточной железной  
дороги – филиала ОАО «РЖД» гл. инженер С.С. Кривошеин  
(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)

Елецкая дистанция гражданских сооружений –  
структурного подразделения  
Юго-Восточной дирекции  
по эксплуатации зданий и  
сооружений - структурного  
подразделения

Юго-Восточной железной  
дороги – филиала ОАО «РЖД» начальник ПТО И.Н. Гуцин  
(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)



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



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ  
ПМ.02 - УП.02.01**

по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация  
зданий и сооружений

Рабочая программа учебной практики ПМ.02 – УП.-02.01 разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (Приказ Минобрнауки России от 10.01.2018 № 2) и профессиональным стандартом Штукатур (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 10 марта 2015 г. № 148н)

Разработчики - преподаватели:

Козлова О.А. – преподаватель

Павленко Л.В.-преподаватель

Кобзев В.А.-преподаватель

Эксперты:


Гуцин И.Н. – начальник ПТО Елецкой дистанции гражданских сооружений - структурного подразделения Юго-Восточной дирекции по эксплуатации зданий и сооружений - структурного подразделения Юго-Восточной железной дороги – филиала ОАО «РЖД»

Ханина Т.В. – зав. отделением

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

на заседании цикловой комиссии профессиональных модулей  
строительного профиля

протокол № 12 от «23» июня 2023г.

Председатель комиссии  М.Н. Миленина

## РЕЦЕНЗИЯ

### на рабочую программу учебной практики по ПМ.02 – УП.-02.01

Рабочая программа учебной практики ПМ.02 – УП.-02.01 разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и профессионального стандарта Штукатур

Учебная практика реализуется в объеме 72 часов (2 недели).

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.

Учебная практика входит в профессиональный цикл программы подготовки специалистов среднего звена, направлена на формирование профессиональных компетенций:

ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке.

ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства.

ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.

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

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

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



И.Н.Гущин

## РЕЦЕНЗИЯ

### на рабочую программу учебной практики по ПМ.02 – УП.-02.01

Рабочая программа учебной практики ПМ.02 – УП.-02.01 разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и профессионального стандарта Штукатур

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 72 часов (2 недели).

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.

Учебная практика входит в профессиональный цикл программы подготовки специалистов среднего звена, направлена на формирование общих и профессиональных компетенций:

ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке.

ПК 2.2. Выполнять строительные-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства.

ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.

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

Заведующий отделением



Ханина Т.В.

## СОДЕРЖАНИЕ

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

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной практики ПМ.02 – УП.02.01 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 дифференцированный 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 | ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;<br>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; |

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке.

ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства.

ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.

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

**Иметь практический опыт 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;

определении перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки;

организации и выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства;

определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах;

оформлении заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ;

контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ;

разработке, планировании и контроле выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ;

составлении калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы;

составлении первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации;

представлении для проверки и сопровождении при проверке и



согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам; контроле выполнения мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда; 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; осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства; осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства; осуществлять производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ; осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ); осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей; обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией; формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе; распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ; проводить обмерные работы; определять объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ; осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей); распознавать различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля; определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ; вести операционный контроль технологической последовательности производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительных работ в соответствии с нормативно-технической документацией; осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций); калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации; определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе

утвержденной документации;  
оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов,  
требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки;  
требования нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;  
технологии производства строительно-монтажных работ; в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите;  
технологии, виды и способы устройства систем электрохимической защиты;  
технологии катодной защиты объектов;  
этапы выполнения содержание и основные этапы геодезических разбивочных работ;  
методы визуального и инструментального контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов;  
правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов;  
требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства;  
методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий;  
требования 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;  
требования законодательства Российской Федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ;  
требования нормативных технических документов к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства;  
методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;  
технические условия и национальные стандарты на принимаемые работы;  
особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства;  
нормы по защите от коррозии опасных производственных объектов, а также межгосударственные и отраслевые стандарты;  
правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов, оборудования электро-химической защиты;  
порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование (инструменты, инвентарные приспособления), строительную технику (машины и механизмы);  
схемы операционного контроля качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;  
рациональное применение строительных машин и средств малой механизации;  
правила содержания и эксплуатации техники и оборудования;

|  |  |
|--|--|
|  | <p>современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве;</p> <p>правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве строительных работ;</p> <p>порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;</p> <p>методы и средства устранения дефектов результатов производства строительных работ;</p> <p>методы профилактики дефектов систем защитных покрытий;</p> <p>перспективные организационные, технологические и технические решения в области производства строительных работ;</p> <p>основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства;</p> <p>состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления</p> |
|--|--|

#### **1.4 Количество часов на освоение программы учебной практики:**

Всего – В рамках освоения ПМ.02 - 72 часа (2 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 форме практической подготовки | В т.ч. в 3 сем. | В т.ч. в 4 сем. |
| Обязательная учебная нагрузка  |                     | 72                      |                                 |                 |                 |
|  |                     |                         |                                 |                 |                 |
| ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства | 72                  | 72                      | 72                              | -               | 72              |
| Промежуточная аттестация в форме:<br>дифференцированного зачета                  |                     |                         |                                 | -               | УП.<br>02.01    |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной практики

| Код и наименования профессиональных модулей и тем   | Виды работ и содержание ПП   | Ча<br>сы |
|---|--|----------|
| ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства<br>МДК 02.01 Проектирование зданий и сооружений  |  | 72       |
| <b>Виды работ:</b><br><b>1.</b> Подготовка строительной площадки - создание геодезической основы строительной площадки: <ul style="list-style-type: none"> <li>— получение инструктажа на рабочем месте, создание планово-высотной основы на строительной площадке;</li> <li>— выполнение вертикальной привязки проектного здания к рельефу стройплощадки;</li> <li>— выполнение выноса проектной отметки на обноску;</li> <li>— построение линии заданного уклона;</li> <li>— оформление заданной комплексной работы.</li> </ul> |  | 36       |
|   | <b>2. Составление калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>— получение инструктажа на рабочем месте, выдача задания, ознакомление с производственной ситуацией;</li> <li>— составление калькуляции транспортных расходов по доставке строительных материалов и конструкций;</li> <li>— составление калькуляции сметной цены на материалы и конструктивные элементы (по заданию преподавателя в соответствии с условиями задачи);</li> <li>— составление локальной сметы на общестроительные и специальные работы базисно-индексным и ресурсным методами (с применением программного комплекса);</li> <li>— составление объектной сметы, составление сводного сметного расчета стоимости строительства (с применением программного комплекса).</li> <li>— оформление периодической отчетной документации по контролю использования сметных лимитов (форма КС-2, КС-3)</li> <li>— защита выполненных работ.</li> </ul> | 36       |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Программа учебной практики реализуется:

- 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. *Лещинский, А. В.* Организация технологических процессов на объекте капитального строительства: комплексная механизация : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Лещинский, Г. М. Вербицкий, Е. А. Шишкин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 231 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10288-8. — URL : <https://urait.ru/bcode/517687>
2. *Феофанов, Ю. А.* Инженерные сети: современные трубы и изделия для ремонта и строительства : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. А. Феофанов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 157 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04929-9. — URL : <https://urait.ru/bcode/514326>
3. *Ананьин, М. Ю.* Реконструкция зданий. Модернизация жилого многоэтажного здания : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Ананьин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 142 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05356-2. — URL : <https://urait.ru/bcode/515592>
4. *Кязимов, К. Г.* Газоснабжение: устройство и эксплуатация газового хозяйства : учебник для среднего профессионального образования / К. Г. Кязимов, В. Е. Гусев. — 6-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 392 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12470-5. — URL : <https://urait.ru/bcode/517028>
5. *Сабо, Е. Д.* Гидротехнические мелиорации : учебник для среднего профессионального образования / Е. Д. Сабо, В. С. Теодоронский, А. А. Золотаревский ; под общей редакцией Е. Д. Сабо. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 317 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10069-3. — URL : <https://urait.ru/bcode/517541>
6. Соколов Г.К. Технология и организация строительства: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.К. Соколов – 11 изд-е, стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 528 с.

## Дополнительная литература

1. Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02527-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/450689>
2. Технологические процессы в машиностроении : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Черепяхин, В. В. Клепиков, В. А. Кузнецов, В. Ф. Солдатов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 218 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05994-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/452162>

### Интернет-ресурсы

1. ЭБ УМЦ ЖДТ
2. ЭБС ЮРАЙТ
3. ЭБС НТБ РГУПС

### 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.

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля | Критерии оценки   | Методы оценки                                     |
|--|---|---|
| ПК 2.1 Выполнять подготовительные работы на строительной площадке                    | – правильность изложения основного содержания и определения назначения проектно-технологической документации, сопровождающей организационно-техническую | Оценка выполненных результатов практических работ |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p>подготовку строительства;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правильность изложения основных понятий и положений строительного производства: строительная продукция, участники строительства и их функции, строительные процессы и работы, методы определения видов и сложности работ, строительные рабочие профессии, специальности, квалификация, организация труда, организация рабочего места, фронт работ, захватка, деланка, техническое и тарифное нормирование;</li> <li>– правильность и техничность выполнения работ по созданию геодезической разбивочной основы, переноса проекта «в натуру» и разбивке котлована, соблюдение правил работы с геодезическими инструментами, точность снятия отсчетов,</li> <li>– соблюдение последовательности выполнения работ в соответствии с действующей нормативной документацией;</li> <li>– аргументированность распределения строительных машин и средств малой механизации по типам, назначению и видам выполняемых работ;</li> <li>– аргументированность выбора машин и механизмов для проведения подготовительных работ;</li> <li>– обоснованность выбора внеплощадочных работ в зависимости от местных условий;</li> <li>– обоснованность выбора работ по освоению строительной площадки и их выполнению в соответствии с требованиями нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки;</li> </ul> | <p>Устный опрос<br/>Оценка выполненных результатов индивидуальных заданий<br/>Письменный опрос.<br/>Тестирование.<br/>Оценка выполненных результатов самостоятельной работы.<br/>Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения ПМ, в т.ч. при выполнении работ учебной и производственной практики, а также при выполнении заданий на экзамене<br/>Экзамен по МДК.<br/>Экзамен по модулю</p> |
| <p>ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства;</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– правильность изложения основного содержания и определения назначения нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства,</li> <li>– правильность изложения основных терминов и понятий;</li> <li>– аргументированность выбора машин и средств малой механизации в зависимости от вида строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;</li> <li>– точность и своевременность выполнения работы геодезического сопровождения выполняемых технологических операций в соответствии с нормативными и техническими</li> </ul>   |  |



|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>документами согласно геодезическому контролю установки конструктивных элементов зданий и сооружений в проектное положение и составленной исполнительной документации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– соблюдение организации и технологии выполнения строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства<sup>4</sup></li> <li>– обоснованность выбора нормокомплекта в зависимости от вида строительно-монтажных работ, правильность организации рабочего места в соответствии с технологическими картами на выполняемые виды работ;</li> <li>– соблюдение последовательности выполнения операций при производстве работ, правил. требований техники безопасности в соответствии нормативными документами, правильность и техничность выполненных работ согласно требованиям карт операционного контроля качества;</li> <li>– правильность определения перечня работ по обеспечению участка производства строительных работ;</li> <li>– правильность изложения правил определения объемов строительных работ;</li> <li>– правильность изложения технологии, видов и способ устройства систем электрохимической защиты и технологии катодной защиты катодной, основных понятий и терминов, правил и порядка наладки, регулирования контрольно-измерительных инструментов, оборудования электрохимической защиты;</li> <li>– правильность и обоснованность применения по назначению основной действующей сметно-нормативной базы строительства;</li> <li>– правильность калькуляции сметной, плановой, фактической себестоимости;</li> <li>– точность определения величины прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ, правильность составления объектной сметы и сводного сметного расчета на основе современной утвержденной нормативной базы и соблюдения методических рекомендаций по составлению сметной документации;</li> <li>– правильность изложения особенностей производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства, норм по защите от коррозии опасных производственных объектов,</li> </ul> |  |
|--|---|--|

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>понятий и терминов межгосударственных и отраслевых стандартов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правильность изложения новых технологии в строительстве;</li> </ul>  |  |
| <p>ПК 2.3 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов</p>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>– правильность изложения назначения, основного содержания и требований нормативных технических документов по ведению исполнительной документации, в том числе к порядку приёмки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта;</li> <li>– правильность выполнения обмерных работ: обоснованность выбора их состав, методов проведения и инструментов, соблюдение порядка проведения работ, точность выполнения обмерных чертежей в соответствии с требованиями нормативной документации, соблюдение требований техники безопасности;</li> <li>– правильность изложения правил исчисления объемов выполняемых работ;</li> <li>– правильность определения расхода строительных материалов, изделий и конструкций на выполнение работ, правильность составления ведомости расхода материалов и конструкций и их списание, обоснованность использования нормативов при выборе форм документов и их оформления по установленным требованиям;</li> <li>– соответствие приёмки и хранения строительных материалов и конструкций;</li> <li>– рациональность методов визуального и инструментального контроля количества и объёмов поставляемых материалов;</li> <li>– правильность оформления заявки и выбора требуемой форму документа и информацию о потребности в строительных материалах и конструкциях;</li> </ul> |  |
| <p>ПК 2.4 Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходующихся материалов</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– правильность изложения основного содержания законодательных актов российской федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ, технических условий, национальных стандартов на принимаемые работы, требований нормативных технических и технологических документов к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;</li> <li>– правильность изложения понятий о</li> </ul>  |  |

|   |  |   |
|---|--|---|
|   | <p>системе качества iso, внешнем и внутреннем контроле качества строительной продукции, свободно оперирует ими;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правильность выполнения работы по проведению визуального и инструментального (геодезического) контроля положений элементов конструкций, частей и элементов отделки объекта, инженерных сетей на основе о выбора измерительного инструмента и соблюдения алгоритма действий при проведении контроля;</li> <li>– правильность ведения операционного контроля технологической последовательности производства строительно-монтажных в том числе отделочных работ, рациональность выбора измерительного инструмента, соблюдение алгоритма действий при проведении контроля, правильность и аргументированность выявления нарушения в технологии производства работ и их устраняет;</li> <li>– правильность изложения методов профилактики дефектов системы защитных покрытий;</li> <li>– правильность документального сопровождения результатов операционного контроля качества в соответствии с правилами;</li> <li>– правильность изложения основания и порядка принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства, состава работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и требований к их документальному оформлению;</li> </ul> |   |
| <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p>  | <p>Соответствие выбранных средств и способов деятельности поставленным целям;<br/>Соотнесение показателей результата выполнения профессиональных задач с профессиональными стандартами.</p>  | <p>Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения ПМ, в т.ч.</p> |
| <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> | <p>Демонстрация полноты охвата информационных источников и достоверности информации;<br/>Оптимальный выбор источника информации в соответствии с поставленной задачей;<br/>Соответствие найденной информации поставленной задаче.</p>  | <p>при выполнении работ учебной и производственной практики</p>   |
| <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и</p>  | <p>Получение дополнительных профессиональных знаний путем самообразования;<br/>Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.</p>   |   |

|   |  |  |
|---|--|--|
| личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;  |  |  |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;  | Соблюдение норм делового общения и профессиональной этики во взаимодействии с коллегами, руководством, потребителями.  |  |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;   | Соответствие устной и письменной речи нормам государственного языка.   |  |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; | Обеспечение взаимодействия с окружающими в соответствии с Конституцией РФ, законодательством РФ и другими нормативно-правовыми актами РФ;<br>Демонстрация осознанного поведения на основе традиционных общечеловеческих ценностей;<br>Применение стандартов антикоррупционного поведения |  |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;   | Организация и осуществление деятельности по сохранению окружающей среды в соответствии с законодательством и нравственно-этическими нормами.   |  |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.   | Оформление документации в соответствии нормативными правовыми актами;<br>Соответствие устной и письменной речи нормам государственного языка   |  |
|   |  |  |

Разработчики:

ЕТЖТ филиал РГУПС  
(место работы)

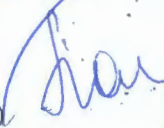
преподаватель  
(занимаемая должность)



Миленина М.Н.  
(инициалы, фамилия)

ЕТЖТ филиал РГУПС  
(место работы)

преподаватель  
(занимаемая должность)



Павленко Л.В.  
(инициалы, фамилия)

ЕТЖТ филиал РГУПС  
(место работы)

преподаватель  
(занимаемая должность)



Козлова О.А.  
(инициалы, фамилия)

Эксперты от работодателя:

Елецкая дистанция гражданских сооружений –  
структурного подразделения  
Юго-Восточной дирекции  
по эксплуатации зданий и  
сооружений - структурного  
подразделения

Юго-Восточной железной  
дороги – филиала ОАО «РЖД»  
(место работы)

Начальник ПТО  
(занимаемая должность)



И.Н.Гушин  
(инициалы, фамилия)

Елецкая дистанция гражданских сооружений –  
структурного подразделения  
Юго-Восточной дирекции  
по эксплуатации зданий и  
сооружений - структурного  
подразделения

Юго-Восточной железной  
дороги – филиала ОАО «РЖД»  
(место работы)

Главный инженер  
(занимаемая должность)



С.С. Кривошеин  
(инициалы, фамилия)

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



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ  
ПМ.05 - УП.05.01**

по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация  
зданий и сооружений

Рабочая программа учебной практики ПМ.05 - УП.05.01 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 15 июня 2020 года N 336н).

Разработчик:

Мастер производственного обучения - Копылов Р.В.

Эксперты:

Гущин И.Н. – начальник ПТО Елецкой дистанции гражданских сооружений - структурного подразделения Юго-Восточной дирекции по эксплуатации зданий и сооружений - структурного подразделения Юго-Восточной железной дороги – филиала ОАО «РЖД»

Палицын А.В – заместитель директора по УПР

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

на заседании цикловой комиссии профессиональных модулей  
строительного профиля

протокол № 12 от «23» июня 2023г.

Председатель комиссии  М.Н. Миленина

## РЕЦЕНЗИЯ

К рецензии представлена рабочая программа учебной практики ПМ.05 - УП.05.01.

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).

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 72 часа (2 недели).

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



И.Н. Гуцин



## РЕЦЕНЗИЯ

К рецензии представлена рабочая программа учебной практики ПМ.05 - УП.05.01.

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 15 июня 2020 года N 336н).

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 72 часа (2 недели).

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.

Рецензируемая программа учебной практики ПМ.05 - УП.05.01 по структуре и содержанию соответствует требованиям ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и рекомендуется для использования в учебном процессе при подготовке специалистов.

Заместитель директора по УПР



А.В Палицын

## СОДЕРЖАНИЕ

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

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной практики ПМ.05 – УП.05.01 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 дифференцированный 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   |
|--|---|
| Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, | ПК 5.1. Подготовка поверхностей под оштукатуривание<br>ПК5.2 Приготовление штукатурных растворов и смесей<br>ПК 5.3Выполнение штукатурных работ по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений<br>ПК 5.4. Ремонт штукатурки. |

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <p>должностям служащих</p> | <p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p> <p>ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p> <p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> <p><b>иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Выполнения штукатурных работ</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <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, расшивлять швы;</li> <li>– Применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент;</li> <li>– Применять средства индивидуальной защиты;</li> <li>– Монтировать простые конструкции строительных лесов и подмостей;</li> <li>– Транспортировать и складировать компоненты штукатурных растворов и сухих строительных смесей;</li> <li>– Производить дозировку компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей в соответствии с заданной рецептурой; Размечать и разбивать наружные и внутренние поверхности;</li> <li>– Наносить штукатурные растворы на поверхности вручную;</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 штукатурные растворы;</li> <li>– Наносить накрывочные слои на поверхность штукатурки;</li> <li>– Оштукатуривать лузги и усенки (внутренние и внешние углы), откосы;</li> <li>– Применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент;</li> <li>– Подготавливать штукатурную станцию к работе: подключать штукатурную машину к электрической и водопроводной сети, настраивать</li> </ul> |
|----------------------------|---|

|  |  |
|--|--|
|  | <p>параметры штукатурной машины в соответствии с используемым раствором;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Наносить штукатурные растворы на поверхности механизированным способом;</li> <li>– Устранять текущие неисправности штукатурной машины, если это не связано с электромонтажными работами и разборкой узлов машины;</li> <li>– Обслуживать штукатурную машину после завершения работ;</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> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Способы определения отклонений по вертикали и горизонтали простых и сложных поверхностей, виды и назначения грунтовок;</li> <li>– Способы подготовки поверхностей под различные виды штукатурок;</li> <li>– Методика диагностики состояния поверхности основания;</li> <li>– Технология установки штукатурных и рустовочных профилей, сеток, закладной арматуры и технология расшивки швов; Назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений;</li> <li>– Правила применения средств индивидуальной защиты;</li> <li>– Перемешивать компоненты штукатурных растворов и смесей;</li> <li>– Применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент; Составы штукатурок и растворов специального назначения и способы дозирования их компонентов; Технология перемешивания штукатурных растворов и сухих строительных смесей;</li> <li>– Назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений;</li> <li>– Правила транспортировки, складирования и хранения компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей;</li> <li>– Приемы разметки и разбивки наружных и внутренних поверхностей;</li> <li>– Технология нанесения штукатурных растворов на поверхности вручную;</li> <li>– Способы нанесения насечек;</li> <li>– Способы армирования штукатурных слоев;</li> <li>– Способы и приемы выравнивания, подрезки, заглаживания и структурирования штукатурных растворов, нанесенных на поверхности;</li> <li>– Технология выполнения накрывочных слоев, в том числе шпаклевания;</li> <li>– Технология оштукатуривания лузгов и усенков (внутренних и внешних углов), откосов</li> <li>– Требования охраны труда при работе с электроустановками;</li> <li>– Устройство штукатурной машины и правила работы на ней;</li> <li>– Устранение текущих неисправностей машины, не связанное с электромонтажными работами и разборкой узлов машины;</li> <li>– Методика диагностики состояния поврежденной поверхности;</li> <li>– Способы покрытия штукатуркой поверхностей при реставрации старинных зданий, сооружений и памятников архитектуры;</li> </ul> |
|--|--|

|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Способы удаления поврежденной и отслаиваемой штукатурки;</li> <li>– Приемы подготовки поврежденных участков штукатурки перед ремонтом;</li> <li>– Технология приготовления, нанесения и обработки ремонтных штукатурных растворов.</li> </ul> |
|--|--|

### Личностные результаты реализации программы воспитания

| Личностные результаты реализации программы воспитания<br>(дескрипторы)  | Код личностных результатов реализации программы воспитания |
|---|--|
| Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций | ЛР 2   |
| Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»  | ЛР 4   |
| Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.  | ЛР 7   |
| Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях                                  | ЛР 9   |
| Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой   | ЛР 10  |
| <b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>  |  |
| Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личного роста как профессионала   | ЛР 13  |
| Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений   | ЛР 17  |
| <b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации – Липецкой области</b>  |  |
| Демонстрирующий уровень подготовки, соответствующий современным стандартам и передовым технологиям, потребностям регионального рынка труда и цифровой экономики   | ЛР 21  |
| Проявляющий эмоционально-ценностное отношение к природным богатствам Липецкой области, их сохранению и рациональному природопользованию   | ЛР 23  |
| Способный к трудовой профессиональной деятельности как к возможности  | ЛР 25  |

|   |              |
|---|--------------|
| участия в решении личных, региональных, общественных, государственных, общенациональных проблем   |              |
| <b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями</b>   |              |
| <b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса</b>   |              |
| Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств; содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации | <b>ЛР 31</b> |
| Умеющий анализировать рабочую ситуацию, осуществляющий текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, несущий ответственность за результаты своей работы   | <b>ЛР 35</b> |

#### **1.4 Количество часов на освоение программы учебной практики:**

Всего – В рамках освоения ПМ.05 - 72 часа (2 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 форме практической подготовки | В т.ч. в 6 сем. |
| Обязательная учебная нагрузка   |                        | 72                      |                                 |                 |
| ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Технология штукатурных работ» | Учебная практика УП.05 | 72                      | 72                              | 72              |
| Промежуточная аттестация в форме:<br>дифференцированного зачета   |                        |                         |                                 | УП.<br>05.01    |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной практики

| Код и наименования профессиональных модулей и тем                                      | Виды работ и содержание ПП   | Часы  | уровень освоени |  |
|--|--|---|-----------------|--|
| ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | <b>Виды работ</b><br>Приготовление растворов вручную и механизированным способом. Правильное и безопасное использование механизированных и ручных инструментов штукатура. 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. | 72  |                 |  |
| Тема 5.1. Штукатурные работы.  | Содержание   | 72  |                 |  |
|  | 1  | Правильное и безопасное использование механизированных и ручных инструментов штукатура. | 6               |  |
|  | 2  | Приготовление растворов вручную и механизированным способом.                            | 6               |  |
|  | 3  | Подготовка кирпичной, бетонной и деревянной поверхностей под оштукатуривание.           | 6               |  |
|  | 4  | Использование приёмов механизированного и ручного нанесения штукатурных составов.       | 12              |  |
|  | 5  | Разравнивание и затирка раствора.   | 12              |  |
|  | 6  | Отделка дверных и оконных откосов.  | 6               |  |
|  | 7  | Проверка качества штукатурных работ.  | 6               |  |
|  | 8  | Предупреждение и устранение дефектов.   | 6               |  |
|  | 9  | Подготовка поверхностей и нанесение слоев специальных штукатурок.                       | 6               |  |
|  | 10   | Проверка качества выполнения штукатурных работ.   | 6               |  |
| Промежуточная аттестация в форме: дифференцированного 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. *Опарин, С. Г.* Здания и сооружения. Архитектурно-строительное проектирование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 283 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02359-6. — URL : <https://urait.ru/bcode/513470>

2. *Кривошапко, С. Н.* Конструкции зданий и сооружений : учебник для среднего профессионального образования / С. Н. Кривошапко, В. В. Галишникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 476 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02348-0. — URL : <https://urait.ru/bcode/511678>

3. Архитектура зданий и строительные конструкции : учебник для среднего профессионального образования / К. О. Ларионова [и др.] ; под общей редакцией А. К. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 490 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10318-2. — URL : <https://urait.ru/bcode/517698>

4. *Кятов, Н. Х.* Проектирование оснований и фундаментов : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Х. Кятов, Р. Н. Кятов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15840-3. — URL : <https://urait.ru/bcode/509854>

5. Планирование и организация строительства в сложных условиях : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. А. Сотникова, Л. П. Салогуб, Т. В. Богатова, Р. Н. Кузнецов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 131 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13983-9. — URL : <https://urait.ru/bcode/519588>

6. *Ананьин, М. Ю.* Архитектурно-строительное проектирование производственного здания : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Ананьин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 216 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06772-9. — URL : <https://urait.ru/bcode/493382>

7. *Бондарева, Э. Д.* Изыскания и проектирование автомобильных дорог : учебное пособие для среднего профессионального образования / Э. Д. Бондарева, М. П. Клековкина. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 398 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15852-6. — URL : <https://urait.ru/bcode/509877>

8. *Юдина, А. Ф.* Строительные конструкции. Монтаж : учебник для среднего профессионального образования / А. Ф. Юдина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 302 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07027-9. — URL : <https://urait.ru/bcode/516520>

9. *Сазонов, Э. В.* Вентиляция: теоретические основы расчета : учебное пособие для среднего профессионального образования / Э. В. Сазонов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 201 с. — ISBN 978-5-534-11915-2. — URL : <https://urait.ru/bcode/518659>

10. *Ананьин, М. Ю.* Архитектура зданий и строительные конструкции: термины и определения : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Ананьин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 130 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10282-6. — URL : <https://urait.ru/bcode/517693>

11. Соколов Г.К. Технология и организация строительства.-М.: Академия, 2018

#### **Дополнительная литература:**

1. Ананьин, М. Ю. Реконструкция зданий. Модернизация жилого многоэтажного здания : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Ананьин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 142 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05356-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493399>.

2. Методические рекомендации по выполнению практических занятий по профессиональному модулю ПМ. 05 Выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих МДК.05.01. Выполнение работ по профессии «штукатур» для специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений : методические рекомендации. — Орел : ОрелГАУ, 2021. — 18 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167503>

### **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 5.1 Подготовка поверхностей под оштукатуривание  | <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>  | Зачеты по учебной практике профессионального модуля. Наблюдение и оценка в рамках контроля результатов: самостоятельной работы; |
| ПК 5.2 Приготовление штукатурных растворов и смесей | <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> <li>-знание требований к качеству штукатурки</li> <li>-знание приемов набрасывания, разравнивания, затирки и заглаживания раствор</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> |   |
| ПК 5.3 Выполнение штукатурных работ                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>-знание приемов оштукатуривания колонн от руки без применения шаблонов</li> <li>-знание приемов вытягивания колонн с помощью</li> </ul>   |   |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений</p> | <p>шаблонов<br/>         -знание технологии вытягивания тяг и падуг<br/>         -знание характеристики, способов отделки внутренних поверхностей гипсокартонными листами<br/>         -знание технологии облицовки стен гипсокартонными листами<br/>         -знание технологии отделки швов различными материалами<br/>         -знание технологии выполнения гипсовой штукатурки<br/>         -знание устройства и принципа действия машин и механизмов, применяемых при выполнении штукатурных работ</p> |  |
| <p>ПК 5.4 Ремонт штукатурки.</p>   | <p>-знание особенностей выполнения штукатурных работ в условиях своего региона -знание правил техники безопасности при выполнении штукатурных работ-знание технологии выполнения декоративных штукатурок<br/>         -знание правил техники безопасности при отделке штукатурки</p>   |  |