

**ПРИЛОЖЕНИЕ IV**  
**к ООП по специальности СПО**  
**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

**Рабочие программы практик**

## ОГЛАВЛЕНИЕ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ УП.01.01 ПМ.01 СОСТАВЛЕНИЕ И ОФОРМЛЕНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА .....

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ ПП.01.01 ПМ.01 СОСТАВЛЕНИЕ И ОФОРМЛЕНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА .....

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ УП.02.01 ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ НА ОБЪЕКТАХ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ ПП.02.01 ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ НА ОБЪЕКТАХ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ УП.03.01 ПМ.03 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ НА ОБЪЕКТАХ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕМОНТА И РЕКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ ПП.03.01 ПМ.03 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ НА ОБЪЕКТАХ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕМОНТА И РЕКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ УП.04.01 ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ.....

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ ПП.04.01 ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ.....

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ УП.05.01 ПМ.05 ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ ПП.05.01 ПМ.05 ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ УП.06.01 ПМ.06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ "ШТУКАТУР" .....

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ ПП.06.01 ПМ.06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ "ШТУКАТУР" .....

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ УП.01.01**

**ПМ 01 «СОСТАВЛЕНИЕ И ОФОРМЛЕНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ОБЪЕКТА  
КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА»**

|                         |                                                                                            |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Специальность           | 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений                                  |
| Профессиональный модуль | ПМ 01 «Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства» |
| Вид практики            | Учебная                                                                                    |
| Наименование практики   | УП 01.01 Строительно-конструкционная                                                       |

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
  2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ
  3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ
  - 4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
  5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
- ПРИЛОЖЕНИЯ
- АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ
- ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

## **1.1. Область применения программы практики**

Рабочая программа практики является частью основной образовательной программы среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25.06.2024 г. № 442, в части освоения основного вида деятельности «Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства» и соответствующих профессиональных компетенций.

ПК 1.1 Выбирать типовые конструктивные решения строительных конструкций зданий

ПК 1.2 Выполнять стандартные (типовые) расчёты строительных конструкций

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

Программа практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области торгового дела при наличии среднего (полного) общего образования.

## **1.2. Цели и задачи практики – требования к результатам прохождения практики**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения практики должен:

### **Иметь практический опыт:**

- обеспечения соблюдения норм законодательства Российской Федерации и иных нормативных актов, а также стандартов выполнения работ и применяемых материалов при проектировании объемно-планировочных и конструктивных решений зданий и сооружений, подборе строительных конструкций и материалов;
- оценки применимости типовых архитектурных узлов и деталей конструктивных элементов зданий;
- выполнения типовых расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований;
- разработки и чтения чертежей типовых строительных конструкций
- составления и оформления спецификаций типовых строительных конструкций;
- разработки архитектурно-строительных чертежей зданий, сооружений с учетом требований законодательства Российской Федерации об обеспечении беспрепятственного доступа в них инвалидов и использования инвалидами с использованием средств автоматизированного проектирования;
- разработки чертежей строительных конструкций с использованием средств автоматизированного проектирования;

### **уметь:**

- читать чертежи графической части рабочей и проектной документации;
- осуществлять сбор, обработку и анализ данных об объективных условиях района застройки, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки;
- проводить расчет технико-экономических показателей объемно-планировочных решений объекта капитального строительства;
- определять глубину заложения фундамента;
- выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций;
- подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей;

- под строительство объекта капитального строительства оформлять текстовые материалы по разработанным объемно-планировочным и конструктивным решениям, включая описания и обоснования объемно-пространственных и конструктивных решений;
- читать чертежи графической части рабочей и проектной документации;
- выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции;
- строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме;
- выполнять статический расчет;
- проверять несущую способность конструкций;
- подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок;
- выполнять расчеты соединений элементов конструкции;
- использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования;
- оформлять архитектурно-строительные чертежи по разработанным объемно-планировочным и конструктивным решениям;
- выбирать алгоритм, способы разработки и оформления чертежей строительных конструкций в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности;
- применять компьютерные программные средства для оформления спецификаций;
- разрабатывать схему планировочной организации земельного участка;

### **1.3 Количество часов на освоение рабочей программы практики:**

Всего 1 неделя, 36 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы практики является овладение студентами видом профессиональной деятельности: Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства, в том числе профессиональными компетенциями (ПК) и общими компетенциями (ОК):

| Код     | Наименование результата обучения                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 1.1. | Выбирать типовые конструктивные решения строительных конструкций зданий                                                                                                                                                                                                             |
| ПК 1.2. | Выполнять стандартные ( типовые) расчёты строительных конструкций                                                                                                                                                                                                                   |
| ПК 1.3. | Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования                                                                                                                                                                         |
| ОК 01.  | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                                                                                   |
| ОК 02.  | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.                                                                                                                       |
| ОК03.   | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.                                                |
| ОК 04.  | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.                                                                                                                                                                                                                     |
| ОК 05.  | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.                                                                                                                              |
| ОК 06.  | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. |
| ОК 07.  | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.                                                                                            |
| ОК 08   | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.                                                                                              |
| ОК 09.  | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.                                                                                                                                                                                                |

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Тематический план практики УП.01.01 Строительно-конструкционная

| Коды профессиональных компетенций | Наименования разделов практики                                                                                                                                                                     | Объем времени, отведенный на освоение практики |                   |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------|
|                                   |                                                                                                                                                                                                    | количество часов                               | количество недель |
| ПК1.1-ПК1.3<br>ОК1-ОК 9           | <b>Раздел 1.</b> Подбор строительных конструкций и материалов с использованием средств BIM технологий формирования видов представления данных информационной модели ОКС                            | 6                                              | 1                 |
| ПК1.1-ПК1.3<br>ОК1-ОК 9           | <b>Раздел 2.</b> Разработка узлов и деталей конструктивных элементов зданий с использованием средств автоматизированного проектирования:                                                           | 6                                              |                   |
| ПК1.1-ПК1.3<br>ОК1-ОК 9           | <b>Раздел 3.</b> Разработка архитектурно-строительных чертежей с использованием средств автоматизированного проектирования                                                                         | 6                                              |                   |
| ПК1.1-ПК1.3<br>ОК1-ОК 9           | <b>Раздел 4.</b> Трехмерное моделирование здания с использованием BIM-технологий                                                                                                                   | 6                                              |                   |
| ПК1.1-ПК1.3<br>ОК1-ОК 9           | <b>Раздел 5.</b> Выполнение расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований с использованием информационных профессиональных программ (ПК АВТОКАД , КОМПАС, ЛИРА, ПК МОНОМАХ и др.) | 12                                             |                   |
|                                   | <b>Всего:</b>                                                                                                                                                                                      | 36                                             | 1                 |

### 3.2 Содержание практики УП.01.01 Строительно-конструкционная

| Наименования разделов практики                                                     | Виды выполняемых работ/направления деятельности                                                                                                                                | Содержание работ/деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Количество часов |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства | 1. Подбор строительных конструкций и материалов с использованием средств BIM технологий формирования видов представления данных информационной модели ОКС                      | 1.1. Подбор конструкции и материала стены, чердачного перекрытия (покрытия), их теплотехнический расчет с использованием информационных программ;<br>-подбор элементов наклонных стропил, вычерчивание стропильной системы;<br>-подбор ленточных сборных фундаментов, вычерчивание в 3Д Компас;<br>-подбор сборных железобетонных перекрытий, вычерчивание в 3Д Компас                              | 6                |
|                                                                                    | 2. Разработка узлов и деталей конструктивных элементов зданий с использованием средств автоматизированного проектирования:                                                     | 2.1. Разработка узлов цоколя зданий;<br>-карнизных узлов зданий;<br>-стыков и сопряжений конструктивных элементов бескаркасных панельных зданий.                                                                                                                                                                                                                                                    | 6                |
|                                                                                    | 3. Разработка архитектурно-строительных чертежей с использованием средств автоматизированного проектирования                                                                   | 3.1. Разработка<br>-чертежа плана здания в 3Д Компас;<br>- чертежа разреза здания в 3Д Компас;<br>-фасада здания, узлов в 3Д Компас                                                                                                                                                                                                                                                                 | 6                |
|                                                                                    | 4. Трехмерное моделирование здания с использованием BIM-технологий                                                                                                             | 4.1 Трехмерное моделирование фасада здания,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 6                |
|                                                                                    | 5. Выполнение расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований с использованием информационных профессиональных программ (ПК 3Д Компас, КОМПАС, ЛИРА, ПК МОНОМАХ | 5.1. Сбор нагрузок;<br>- определение расчётного сопротивления грунта;<br>-определение размеров подошвы и расчет армирования ленточного фундамента;<br>-выполнение чертежей;<br>-составление и оформление спецификаций на арматуру;<br>-расчёт и конструирование сборной железобетонной круглопустотной плиты перекрытия;<br>-выполнение чертежей; составление и оформление спецификаций на арматуру | 12               |
| <b>Итого</b>                                                                       |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 36               |

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

### **4.1 Материально-техническое обеспечение процесса практики**

Для реализации программы практики УП.01.01 «Строительно-Конструкционная» предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет общепрофессиональных дисциплин, оснащенный(е) в соответствии с п.6.1.1 основной образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Мастерская: Технологии информационного моделирования BIM, оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.1. основной образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Оснащенные базы практики, в соответствии с п 6.1.2.3. основной образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

### **4.2 Информационное обеспечение процесса практики**

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе

#### **4.2.1. Основные печатные и электронные издания**

1. Гаевой А.Ф. Курсовое и дипломное проектирование. Промышленные и гражданские здания: учеб.пособие для техникумов/ А.Ф. Гаевой, С.П. Усик. Под ред. А.Ф. Гаевого. – Издательство: Альянс, 2019-264с. ISBN: 978-5-91872-065-3.-Текст: непосредственный

2. Вильчик, Н. П. Архитектура зданий : учебник / Н.П. Вильчик. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 319 с. – (Среднее профессиональное образование). – DOI 10.12737/1075. - ISBN 978-5-16-004279-4. - Текст : электронный. //- URL: <https://znanium.com/catalog/product/1222793>.— Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Конструкции зданий и сооружений с элементами статики: учебник / под ред. Л.Р. Маиляна. – Москва : ИНФРА-М, 2020. – 687 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-003508-6. – Текст: электронный. // URL: <https://znanium.com/catalog/product/1069042>.

#### **4.2.2.Дополнительные источники:**

1. СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 Утвержден приказом Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству (Госстрой) от 25 декабря 2012 г. N 109/ГС и введен в действие с 1 июля 2013 г.Текст: электронный.: <https://docs.cntd.ru/document/1200097510>.

2. СП 54.13330.2022 Здания жилые многоквартирные . Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003,утвержденного приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 1 марта 2021 г. № 99/пр (в редакции приказов Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 19 апреля 2021 г. № 236/пр., от 20 мая 2021 г. № 312/пр, от 2 августа 2021 г. № 524 пр. от 16 ноября 2021 г.№ 833/пр.),введен в действие с16 декабря 2021Текст: электронный.// URL::<https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/223332/>

### **4.3 Общие требования к организации практики**

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских, лабораториях, учебных полигонах и иных структурных подразделениях образовательного учреждения, либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее - организация), и образовательным учреждением.

Сроки проведения практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП СПО специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная практика реализуется в форме практической подготовки.

#### **4.4 Кадровое обеспечение процесса практики**

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

| Результаты обучения | Основные показатели оценки результата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Формы и методы контроля и оценки                                                  |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01               | распознает, анализирует и выделяет составные части задачи и/или проблемы в профессиональном контексте;<br>определяет этапы решения задачи;<br>эффективно осуществляет поиск необходимой для решения проблемы информации, составляет план действия и определяет необходимые ресурсы;<br>демонстрирует владение актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;<br>реализовывает составленный план и оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики |
| ОК 02               | определяет задачи для поиска информации и их необходимые источники и планирует процесс поиска;<br>структурирует и выделяет наиболее значимое в полученной информации;<br>оценивает практическую значимость результатов поиска и оформляет его результаты;<br>применяет средства информационных технологий, использует современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач.                                                                                    | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики |
| ОК 03               | определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;<br>применяет современную научную профессиональную терминологию;<br>определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования.                                                                                                                                                                                                                                                                 | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики |
| ОК 04               | эффективно взаимодействует с преподавателями, обучающимися в ходе профессиональной деятельности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики |
| ОК 05               | – понимает информацию на базовые профессиональные темы; участие в диалогах на общие и профессиональные темы;<br>– владеет проектной деятельностью.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики |
| ОК 06               | – проявляет гражданско-патриотическую позицию,<br>– демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений,<br>– применяет стандарты антикоррупционного поведения                                                                                                                                                                                                                   | оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики   |
| ОК 07               | – соблюдает нормы экологической безопасности;<br>– определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности<br>– осуществляет работу с соблюдением принципов бережливого производства;<br>– организывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.                                                                                                                                                                     | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует знания правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</li> <li>– знает принципы бережливого производства и основные направления изменения климатических условий региона.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ОК 08  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</li> <li>– применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</li> <li>– пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики                                                                                                                                                                                                                                            |
| ОК 09  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– обладает способностью грамотно применять нормативно-правовую базу и профессиональную литературу для решения профессиональных задач.</li> <li>– умеет проверять и правильно заполнять формы документов</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики                                                                                                                                                                                                                                            |
| ПК 1.1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– умеет грамотно читать чертежи графической части рабочей и проектной документации;</li> <li>– умеет осуществлять сбор, обработку и анализ данных об объективных условиях района застройки, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки;</li> <li>– проводит расчет технико-экономических показателей объемно-планировочных решений объекта капитального строительства;</li> <li>– определяет глубину заложения фундамента;</li> <li>– выполняет теплотехнический расчет ограждающих конструкций;</li> <li>– умеет грамотно подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей; под строительство объекта капитального строительства оформлять текстовые материалы по разработанным объемно-планировочным и конструктивным решениям, включая описания и обоснования объемно-пространственных и конструктивных решений;</li> <li>– читает чертежи графической части рабочей и проектной документации;</li> <li>– выполняет расчеты нагрузок, действующих на конструкции;</li> <li>– строит расчетную схему конструкции по конструктивной схеме;</li> <li>– выполняет статический расчет;</li> <li>– проверяет несущую способность конструкций;</li> <li>– подбирает сечение элемента от приложенных нагрузок;</li> <li>– умеет выполнять расчеты соединений элементов конструкции;</li> <li>– использует в работе средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования;</li> <li>– оформляет архитектурно-строительные чертежи по разработанным объемно-планировочным и конструктивным решениям;</li> <li>– выбирает алгоритм, способы разработки и оформления чертежей строительных конструкций в</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет);</li> <li>– оценка портфолио</li> <li>– (аттестационные листы, свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты)</li> <li>– промежуточная аттестация</li> </ul> |
| ПК 1.2 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ПК 1.3 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применяет компьютерные программные средства для оформления спецификаций;</li> <li>– использует в работе профессиональную строительную терминологию;</li> <li>– выполняет требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по архитектурно-строительному проектированию, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила;</li> <li>– выполняет требования законодательства Российской Федерации в сфере проектирования, градостроительной и архитектурной деятельности, в том числе в части соответствия принимаемых архитектурных и проектных решений требованиям законодательства Российской Федерации к обеспечению беспрепятственного доступа инвалидов к объектам планировки и застройки населенных пунктов;</li> <li>– выполняет требования международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному проектированию и особенности их применения;</li> <li>– соблюдает требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных методических документов к составу, содержанию и оформлению разделов проектной документации</li> <li>– знает основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства;</li> <li>– знает основные строительные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты;</li> <li>– знает конструктивные системы зданий;</li> <li>– знает основные узлы сопряжений конструкций зданий;</li> <li>– использует методики проведения технико-экономических расчетов проектных решений;</li> <li>– знает состав технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений;</li> <li>– выполняет оформление текстовых материалов архитектурно-строительного раздела проектной документации;</li> <li>– знает систему стандартизации и технического регулирования в строительстве;</li> <li>– знает основы расчета конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки;</li> <li>– использует методы автоматизированного проектирования;</li> <li>– использует основные программные комплексы проектирования, проведения расчетов;</li> <li>– соблюдает правила работы в САПР для</li> </ul> |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>оформления чертежей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– знает основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования;</li> <li>– использует систему условных обозначений в проектировании;</li> <li>– выполняет требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к разработке чертежей строительных конструкций;</li> <li>– знает основные средства и методы архитектурно-строительного проектирования по обеспечению безбарьерной среды для маломобильных групп населения;</li> <li>– выполняет принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка;</li> <li>– использует методы автоматизированного проектирования создания чертежей;</li> <li>– соблюдает требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей;</li> <li>– грамотно оформляет графические материалы архитектурно-строительного раздела проектной документации</li> </ul> |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## Аттестационный лист по практике

1. ФИО студента \_\_\_\_\_
- Курс \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_, специальность/профессия - 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
2. Индекс, наименование практики - УП 01 Учебная практика – «Геодезическая»
- Индекс, наименование профессионального модуля – ПМ 01 «Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства»
3. Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес - УПМ ГАПОУ СО «ЭПЭК»
4. Сроки проведения практики с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_
5. Виды и объем работ, выполненные студентами во время практики:

| Виды работ                             | Содержание работ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Дата | Подпись<br>руководител<br>я практики<br>от<br>предприятия |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------|
| <b>Введение</b>                        | <p>Проведение инструктажа по технике безопасности при выполнении геодезических замеров;</p> <p>Ознакомление с противопожарными мероприятиями в учебной аудитории</p> <p>Ознакомление с оборудованием учебной аудитории, инструментами, приспособлениями, способами их хранения. Требования, к ним предъявляемые. Порядок выдачи инструментов. Объяснение и показ расположения размещения инструментов и материалов на рабочем месте.</p> <p>Ознакомление с программой учебной практики, организация бригад, расстановка практикантов по рабочим местам.</p> <p>Компарирование мерной ленты (рулетки), поверки теодолита, пробные измерения вертикальных и горизонтальных углов. Проложение теодолитного хода, рекогносцировка, закрепление точек теодолитного хода. Полевая схема и съемка элементов ситуации. Обработка теодолитного хода, построение координатной сетки, контроль угловых и линейных измерений.</p> |      |                                                           |
| <b>Теодолитная съемка полигона</b>     | <p>Компарирование мерной ленты (рулетки), поверки теодолита, пробные измерения вертикальных и горизонтальных углов. Проложение теодолитного хода, рекогносцировка, закрепление точек теодолитного хода. Полевая схема и съемка элементов ситуации. Обработка теодолитного хода, построение координатной сетки, контроль угловых и линейных измерений.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |                                                           |
| <b>Нивелирование трассы</b>            | <p>Поверка нивелира, пробные измерения превышения точек, рекогносцировка трассы. Нивелирование трассы, разбивка пикетажа, измерение угла поворота трассы. Обработка пикетажного и полевого журналов. Составление продольного профиля трассы. Камеральная обработка.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                                           |
| <b>Вертикальная планировка участка</b> | <p>Полевые работы по нивелированию поверхности по квадратам. Рекогносцировка участка, разбивка по квадратам. Контроль нивелирования. Обработка полевой схемы нивелирования поверхности по</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                                                           |

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|                                               | квадратам. Проектирование горизонтальной площадки. Определение объемов земляных работ. Картограмма земляных работ. Камеральная обработка.                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
| <b>Решение геодезических задач</b>            | Техническая документация по выносу проекта в натуру. Расчет по подготовке данных для выноса в натуру оси сооружения. Выполнение измерений, обеспечивающих вынос в натуру оси сооружения и проектной высоты точки, линии заданного уклона. Оформление материалов по выносу в натуру проектных величин. Решение задач по вычислению высоты труднодоступной точки сооружения. |  |  |
| <b>Итоговый контроль прохождения практики</b> | Комплектование и оформление отчета по практике.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |

6. Отзыв о качестве прохождения практики студентом

| Показатели результатов практической деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                   | Критерии оценивания                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка предприятия, дисциплины труда и технологической дисциплины                                                                                                                                                                                                      | да / нет                                                            |
| Выполнение требований по охране труда, технике безопасности, производственной санитарии и противопожарной безопасности                                                                                                                                                                                             | да / нет                                                            |
| Соответствие содержания видам работ по программе практики                                                                                                                                                                                                                                                          | соответствует /<br>частично соответствует /<br>не соответствует     |
| Оценка полноты реализации программы в части приобретения практического опыта                                                                                                                                                                                                                                       | полностью реализована /<br>частично реализована /<br>не реализована |
| Сформированность компетенций:<br>ПК 1.1 Выбирать типовые конструктивные решения строительных конструкций зданий<br>ПК 1.2 Выполнять стандартные ( типовые ) расчёты строительных конструкций<br>ПК 1.3 Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования | да / нет                                                            |

Руководитель практики от предприятия \_\_\_\_\_

(Подпись) (Дата)

(Ф.И.О.)

М.П.

Оценка \_\_\_\_\_

Руководитель практики от ГАПОУ СО «ЭПЭК» \_\_\_\_\_

(Подпись) (Дата)

(Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО  
цикловой методической комиссией  
специальностей 08.02.01, 08.02.08  
Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Председатель ЦМК \_\_\_\_\_

«УТВЕРЖДАЮ»  
Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЗАДАНИЕ**  
**на учебную практику по профилю специальности**  
**«Геодезическая»**  
**по профессиональному модулю**

**ПМ 01 «Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства»**  
**специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

Студенту(ке) \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)  
Курса \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_  
место практики \_\_\_\_\_

**Общая часть**

Мероприятия по охране труда, технике безопасности, противопожарной защите и охране окружающей среды, осуществляемые при выполнении геодезических работ

**Специальная часть**

1. Устройство и поверки теодолита
2. Взятие пробных отсчетов по теодолиту
3. Теодолитная съемка полигона
4. Съемка ситуации местности
5. Решение геодезических задач с теодолитом
6. Устройство и поверки нивелира
7. Взятие пробных отсчетов по нивелиру
8. Нивелирование трассы
9. Нивелирование по квадратам
10. Решение геодезических задач по нивелиру

**Документальная часть**

1. Теодолитная съемка полигона
2. Продольный профиль трассы
3. План площадки в горизонталях

Начало практики \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Окончание практики \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель практики \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ ПП.01.01**

**ПМ 01 «СОСТАВЛЕНИЕ И ОФОРМЛЕНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ОБЪЕКТА  
КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА»**

|                         |                                                                                            |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Специальность           | 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений                                  |
| Профессиональный модуль | ПМ 01 «Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства» |
| Вид практики            | Производственная                                                                           |
| Наименование практики   | ПП 01.01 Строительно-проектная                                                             |

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
  2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ
  3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ
  - 4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
  5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
- ПРИЛОЖЕНИЯ
- АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ
- ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

## **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

### **1.1. Область применения программы практики**

Рабочая программа практики является частью основной образовательной программы среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25.06.2024 г. № 442, в части освоения основного вида деятельности «Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства» и соответствующих профессиональных компетенций.

ПК 1.1 Выбирать типовые конструктивные решения строительных конструкций зданий

ПК 1.2 Выполнять стандартные (типовые) расчёты строительных конструкций

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

Программа практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области торгового дела при наличии среднего (полного) общего образования.

### **1.2. Цели и задачи практики – требования к результатам прохождения практики**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения практики должен:

#### **Иметь практический опыт:**

- обеспечения соблюдения норм законодательства Российской Федерации и иных нормативных актов, а также стандартов выполнения работ и применяемых материалов при проектировании объемно-планировочных и конструктивных решений зданий и сооружений, подборе строительных конструкций и материалов;
- оценки применимости типовых архитектурных узлов и деталей конструктивных элементов зданий;
- выполнения типовых расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований;
- разработки и чтения чертежей типовых строительных конструкций
- составления и оформления спецификаций типовых строительных конструкций;
- разработки архитектурно-строительных чертежей зданий, сооружений с учетом требований законодательства Российской Федерации об обеспечении беспрепятственного доступа в них инвалидов и использования инвалидами с использованием средств автоматизированного проектирования;
- разработки чертежей строительных конструкций с использованием средств автоматизированного проектирования;

#### **уметь:**

- читать чертежи графической части рабочей и проектной документации;
- осуществлять сбор, обработку и анализ данных об объективных условиях района застройки, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки;
- проводить расчет технико-экономических показателей объемно-планировочных решений объекта капитального строительства;
- определять глубину заложения фундамента;
- выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций;
- подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей;

- под строительство объекта капитального строительства оформлять текстовые материалы по разработанным объемно-планировочным и конструктивным решениям, включая описания и обоснования объемно-пространственных и конструктивных решений;
- читать чертежи графической части рабочей и проектной документации;
- выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции;
- строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме;
- выполнять статический расчет;
- проверять несущую способность конструкций;
- подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок;
- выполнять расчеты соединений элементов конструкции;
- использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования;
- оформлять архитектурно-строительные чертежи по разработанным объемно-планировочным и конструктивным решениям;
- выбирать алгоритм, способы разработки и оформления чертежей строительных конструкций в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности;
- применять компьютерные программные средства для оформления спецификаций;
- разрабатывать схему планировочной организации земельного участка;

### **1.3 Количество часов на освоение рабочей программы практики:**

Всего 2 неделя, 72 часа.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы практики является овладение студентами видом профессиональной деятельности: Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства, в том числе профессиональными компетенциями (ПК) и общими компетенциями (ОК):

| Код     | Наименование результата обучения                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 1.1. | Выбирать типовые конструктивные решения строительных конструкций зданий                                                                                                                                                                                                             |
| ПК 1.2. | Выполнять стандартные ( типовые) расчёты строительных конструкций                                                                                                                                                                                                                   |
| ПК 1.3. | Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования                                                                                                                                                                         |
| ОК 01.  | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                                                                                   |
| ОК 02.  | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.                                                                                                                       |
| ОК03.   | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.                                                |
| ОК 04.  | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.                                                                                                                                                                                                                     |
| ОК 05.  | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.                                                                                                                              |
| ОК 06.  | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. |
| ОК 07.  | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.                                                                                            |
| ОК 08   | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.                                                                                              |
| ОК 09.  | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.                                                                                                                                                                                                |

### 3.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Тематический план практики ПП.01.01 Строительно-проектная

| Коды профессиональных компетенций | Наименования разделов практики                                                                              | Объем времени, отведенный на освоение практики |                   |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------|
|                                   |                                                                                                             | количество часов                               | количество недель |
| ПК 1.1-ПК 1.3<br>ОК1-ОК 9         | Участие в разработке архитектурно-строительной части проекта здания с применением информационных технологий | 72                                             | 2                 |
|                                   | <b>Всего:</b>                                                                                               | 72                                             | 2                 |

### 3.2 Содержание практики ПП.01.01 Строительно-проектная

| Наименования разделов практики                                                                                 | Виды выполняемых работ/направления деятельности                                                                                          | Содержание работ/деятельности                                                                                                                                       | Количество часов |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1. Участие в разработке архитектурно-строительной части проекта здания с применением информационных технологий | 1.1 Подбор строительных конструкций                                                                                                      | 1.1.1 Выдача задания. Инструктаж по технике безопасности. Подбор строительных конструкций и материалов с использованием средств автоматизированного проектирования. | 8                |
|                                                                                                                | 1.2 Разработка несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий                                                                 | 1.2.1 Разработка узлов и деталей конструктивных элементов зданий с использованием средств автоматизированного проектирования.                                       | 12               |
|                                                                                                                | 1.3 Трехмерное моделирование здания с использованием BIM-технологий                                                                      | 1.3.1 Разработка архитектурно-строительных чертежей с использованием средств автоматизированного проектирования.                                                    | 12               |
|                                                                                                                |                                                                                                                                          | 1.3.2 Составление групповой спецификации на сборные ж/б конструкции, дверные и оконные блоки                                                                        | 4                |
|                                                                                                                | 1.4 Выполнение расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований с использованием информационных профессиональных программ. | 1.4.1 Выполнение расчетов типовых строительных конструкций                                                                                                          | 24               |
|                                                                                                                |                                                                                                                                          | 1.4.2 Проектирование строительных конструкций, оснований с использованием информационных профессиональных программ                                                  | 12               |
|                                                                                                                |                                                                                                                                          | Всего                                                                                                                                                               | 72               |

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

### **4.1 Материально-техническое обеспечение процесса практики**

Для реализации программы практики ПП.01.01 Строительно-проектная предусмотрены следующие специальные помещения:

Производственная практика по специальности проводится на предприятиях различных форм собственности.

### **4.2 Информационное обеспечение процесса практики**

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе

#### **4.2.1. Основные печатные и электронные издания**

1. Гаевой А.Ф. Курсовое и дипломное проектирование. Промышленные и гражданские здания: учеб.пособие для техникумов/ А.Ф. Гаевой, С.П. Усик. Под ред. А.Ф. Гаевого. –Издательство: Альянс, 2019-264с. ISBN: 978-5-91872-065-3.-Текст: непосредственный

2. Вильчик, Н. П. Архитектура зданий : учебник / Н.П. Вильчик. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 319 с. – (Среднее профессиональное образование). – DOI 10.12737/1075. - ISBN 978-5-16-004279-4. - Текст : электронный. //- URL: <https://znanium.com/catalog/product/1222793>.— Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. 2. Конструкции зданий и сооружений с элементами статики: учебник / под ред. Л.Р. Маиляна. – Москва : ИНФРА-М, 2020. – 687 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-003508-6. – Текст: электронный. // URL: <https://znanium.com/catalog/product/1069042>.

#### **4.2.2. Дополнительные источники:**

3. СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 Утвержден приказом Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству (Госстрой) от 25 декабря 2012 г. N 109/ГС и введен в действие с 1 июля 2013 г.Текст: электронный.: <https://docs.cntd.ru/document/1200097510>.

4. СП 54.13330.2022 Здания жилые многоквартирные . Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003,утвержденного приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 1 марта 2021 г. № 991пр (в редакции приказов Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 19 апреля 2021 г.№ 236/пр., от 20 мая 2021 г. № 3121пр, от 2 августа 2021 г. № 524 пр. от 16 ноября 2021 г.№ 833/пр.),введен в действие с16 декабря 2021Текст: электронный.// URL: <https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/223332/>

### **4.3 Общие требования к организации практики**

Производственная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и организациями.

В период прохождения производственной практики студенты могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Сроки проведения практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП СПО специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Производственная практика реализуется в форме практической подготовки и проводятся как непрерывно, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

#### **4.4 Кадровое обеспечение процесса практики**

Организацию и руководство производственной практикой и осуществляют руководители практики от образовательной организации и от организации.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

| Результаты обучения | Основные показатели оценки результата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Формы и методы контроля и оценки                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01               | распознает, анализирует и выделяет составные части задачи и/или проблемы в профессиональном контексте; определяет этапы решения задачи; эффективно осуществляет поиск необходимой для решения проблемы информации, составляет план действия и определяет необходимые ресурсы; демонстрирует владение актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывает составленный план и оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | <ul style="list-style-type: none"> <li>– экспертная оценка результатов выполнения практических работ</li> <li>– экспертное наблюдение в процессе учебной и производственной практики</li> <li>– промежуточная аттестация</li> </ul> |
| ОК 02               | определяет задачи для поиска информации и их необходимые источники и планирует процесс поиска; структурирует и выделяет наиболее значимое в полученной информации; оценивает практическую значимость результатов поиска и оформляет его результаты; применяет средства информационных технологий, использует современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач.                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– экспертная оценка результатов выполнения практических работ</li> <li>– экспертное наблюдение в процессе учебной и производственной практики</li> <li>– промежуточная аттестация</li> </ul> |
| ОК 03               | определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применяет современную научную профессиональную терминологию; определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования.                                                                                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>– экспертная оценка результатов выполнения практических работ</li> <li>– экспертное наблюдение в процессе учебной и производственной практики</li> <li>– промежуточная аттестация</li> </ul> |
| ОК 04               | эффективно взаимодействует с преподавателями, обучающимися в ходе профессиональной деятельности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– экспертная оценка результатов выполнения практических работ</li> <li>– экспертное наблюдение в процессе учебной и производственной практики</li> <li>– промежуточная аттестация</li> </ul> |
| ОК 05               | <ul style="list-style-type: none"> <li>– понимает информацию на базовые профессиональные темы; участие в диалогах на общие и профессиональные темы;</li> <li>– владеет проектной деятельностью.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>– экспертная оценка результатов выполнения практических работ</li> <li>– экспертное наблюдение в процессе учебной и производственной практики</li> <li>– промежуточная аттестация</li> </ul> |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 06  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– проявляет гражданско-патриотическую позицию,</li> <li>– демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений,</li> <li>– применяет стандарты антикоррупционного поведения</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>– экспертная оценка результатов выполнения практических работ</li> <li>– экспертное наблюдение в процессе учебной и производственной практики</li> <li>– промежуточная аттестация</li> </ul>      |
| ОК 07  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– соблюдает нормы экологической безопасности;</li> <li>– определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</li> <li>– осуществляет работу с соблюдением принципов бережливого производства;</li> <li>– организывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.</li> <li>– демонстрирует знания правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</li> <li>– знает принципы бережливого производства и основные направления изменения климатических условий региона.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– экспертная оценка результатов выполнения практических работ</li> <li>– экспертное наблюдение в процессе учебной и производственной практики</li> <li>– промежуточная аттестация</li> </ul>      |
| ОК 08  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</li> <li>– применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</li> <li>– пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>– экспертная оценка результатов выполнения практических работ</li> <li>– экспертное наблюдение в процессе учебной и производственной практики</li> <li>– промежуточная аттестация</li> </ul>      |
| ОК 09  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– обладает способностью грамотно применять нормативно-правовую базу и профессиональную литературу для решения профессиональных задач.</li> <li>– умеет проверять и правильно заполнять формы документов</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>– экспертная оценка результатов выполнения практических работ</li> <li>– экспертное наблюдение в процессе учебной и производственной практики</li> <li>– промежуточная аттестация</li> </ul>      |
| ПК 1.1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– умеет грамотно читать чертежи графической части рабочей и проектной документации;</li> <li>– умеет осуществлять сбор, обработку и анализ данных об объективных условиях района застройки, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>– устный/письменный опрос.</li> <li>– тестирование.</li> <li>– проверка правильности выполнения расчетных показателей.</li> <li>– сравнение результатов выполнения задания с эталоном.</li> </ul> |
| ПК 1.2 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                          |
| ПК 1.3 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводит расчет технико-экономических показателей объемно-планировочных решений объекта капитального строительства;</li> <li>– определяет глубину заложения фундамента;</li> <li>– выполняет теплотехнический расчет ограждающих конструкций;</li> <li>– умеет грамотно подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей; под строительство объекта капитального строительства оформлять текстовые материалы по разработанным объемно-планировочным и конструктивным решениям, включая описания и обоснования объемно-пространственных и конструктивных решений;</li> <li>– читает чертежи графической части рабочей и проектной документации;</li> <li>– выполняет расчеты нагрузок, действующих на конструкции;</li> <li>– строит расчетную схему конструкции по конструктивной схеме;</li> <li>– выполняет статический расчет;</li> <li>– проверяет несущую способность конструкций;</li> <li>– подбирает сечение элемента от приложенных нагрузок;</li> <li>– умеет выполнять расчеты соединений элементов конструкции;</li> <li>– использует в работе средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования;</li> <li>– оформляет архитектурно-строительные чертежи по разработанным объемно-планировочным и конструктивным решениям;</li> <li>– выбирает алгоритм, способы разработки и оформления чертежей строительных конструкций в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности;</li> <li>– применяет компьютерные программные средства для оформления спецификаций;</li> <li>– использует в работе профессиональную строительную терминологию;</li> <li>– выполняет требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по архитектурно-строительному</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– экспертная оценка результатов выполнения практических работ</li> <li>– экспертное наблюдение в процессе учебной и производственной практики</li> <li>– промежуточная аттестация</li> </ul> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>проектированию, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполняет требования законодательства Российской Федерации в сфере проектирования, градостроительной и архитектурной деятельности, в том числе в части соответствия принимаемых архитектурных и проектных решений требованиям законодательства Российской Федерации к обеспечению беспрепятственного доступа инвалидов к объектам планировки и застройки населенных пунктов;</li> <li>– выполняет требования международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному проектированию и особенности их применения;</li> <li>– соблюдает требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных методических документов к составу, содержанию и оформлению разделов проектной документации</li> <li>– знает основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства;</li> <li>– знает основные строительные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты;</li> <li>– знает конструктивные системы зданий;</li> <li>– знает основные узлы сопряжений конструкций зданий;</li> <li>– использует методики проведения технико-экономических расчетов проектных решений;</li> <li>– знает состав технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений;</li> <li>– выполняет оформление текстовых материалов архитектурно-строительного раздела проектной документации;</li> <li>– знает систему стандартизации и технического регулирования в строительстве;</li> <li>– знает основы расчета</li> </ul> |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использует методы автоматизированного проектирования;</li> <li>– использует основные программные комплексы проектирования, проведения расчетов;</li> <li>– соблюдает правила работы в САПР для оформления чертежей;</li> <li>– знает основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования;</li> <li>– использует систему условных обозначений в проектировании;</li> <li>– выполняет требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к разработке чертежей строительных конструкций;</li> <li>– знает основные средства и методы архитектурно-строительного проектирования по обеспечению безбарьерной среды для маломобильных групп населения;</li> <li>– выполняет принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка;</li> <li>– использует методы автоматизированного проектирования создания чертежей;</li> <li>– соблюдает требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей;</li> <li>– грамотно оформляет графические материалы архитектурно-строительного раздела проектной документации</li> </ul> |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## Аттестационный лист по практике

1. ФИО студента \_\_\_\_\_

Курс \_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_, специальность 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

2. Индекс, наименование практики: ПП 01.01 Строительно-проектная

Индекс, наименование профессионального модуля: **ПМ 01** «Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства»

3. Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. Сроки проведения практики с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

5. Виды и объем работ, выполненные студентами во время практики:

| Виды работ                                                                                                  | Содержание работ                                                                                                                                              | Дата | Подпись<br>руководителя<br>практики от<br>предприятия |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------|
| Участие в разработке архитектурно-строительной части проекта здания с применением информационных технологий | Выдача задания. Инструктаж по технике безопасности. Подбор строительных конструкций и материалов с использованием средств автоматизированного проектирования. |      |                                                       |
|                                                                                                             | Разработка узлов и деталей конструктивных элементов зданий с использованием средств автоматизированного проектирования.                                       |      |                                                       |
|                                                                                                             | Трехмерное моделирование здания с использованием BIM-технологий                                                                                               |      |                                                       |
|                                                                                                             | Выполнение расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований с использованием информационных профессиональных программ.                          |      |                                                       |

6. Отзыв о качестве прохождения практики студентом

| Показатели результатов практической деятельности                                                                       | Критерии оценивания                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка предприятия, дисциплины труда и технологической дисциплины          | да / нет                                                            |
| Выполнение требований по охране труда, технике безопасности, производственной санитарии и противопожарной безопасности | да / нет                                                            |
| Соответствие содержания видам работ по программе практики                                                              | соответствует /<br>частично соответствует /<br>не соответствует     |
| Оценка полноты реализации программы в части приобретения практического опыта                                           | полностью реализована /<br>частично реализована /<br>не реализована |
| Сформированность компетенций:<br>ПК 1.1. Выбирать типовые конструктивные решения                                       | соответствует /                                                     |

|                                                                                                                                                                                                                                           |                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| строительных конструкций зданий<br>ПК 1.2 Выполнять стандартные ( типовые) расчёты строительных конструкций<br><b>ПК 1.3.</b> Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования | частично соответствует /<br>не соответствует |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|

Руководитель практики от предприятия \_\_\_\_\_

(Подпись) (Дата) (Ф.И.О.)

М.П.

Оценка \_\_\_\_\_

Руководитель практики от ГАПОУ СО «ЭПЭК» \_\_\_\_\_

(Ф.И.О.) (Подпись) (Дата)

СОГЛАСОВАНО

цикловой методической комиссией  
специальности \_\_\_\_\_

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Председатель ЦМК \_\_\_\_\_

«УТВЕРЖДАЮ»

Зам. директора по УПР

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЗАДАНИЕ**  
**Е**  
**на**

**производственную практику по профилю специальности**

**ПП 01 «Строительно-проектная»**

**по профессиональному модулю**

**ПМ 01 «Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства»**

Студенту(ке) \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Курса \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_

место практики \_\_\_\_\_

### **Общая часть**

Введение

### **Специальная часть**

1. Подбор строительных конструкций
2. Разработка несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий
3. Составление групповой спецификации на сборные ж/б конструкции, дверные и оконные блоки
4. Выполнение расчетов типовых строительных конструкций
5. Проектирование строительных конструкций, оснований с использованием информационных профессиональных программ.

### **Документальная часть**

1. Архитектурно-строительной части проекта здания

Начало практики \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Окончание практики \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ УП.02.01**  
**ПМ.02 «ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ НА**  
**ОБЪЕКТАХ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**

|                         |                                                                                                     |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Специальность           | 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений                                           |
| Профессиональный модуль | ПМ 02 «Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства» |
| Вид практики            | Учебная                                                                                             |
| Наименование практики   | УП 02.01 Геодезическая                                                                              |

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
  2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ
  3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ
  - 4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
  5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
- ПРИЛОЖЕНИЯ
- АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ
- ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

## **1.1. Область применения программы практики**

Рабочая программа практики является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений в части освоения основного вида профессиональной деятельности ПМ.02 Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства и соответствующих профессиональных компетенций:

ПК 2.7 Выполнять геодезическое обеспечение и камеральную обработку результатов инженерно-геодезических изысканий при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений

Программа практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области: строительства и эксплуатации зданий и сооружений при наличии среднего (полного) общего образования.

## **1.2. Цели и задачи практики – требования к результатам прохождения практики**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения практики должен:

### **иметь практический опыт:**

- разработки и согласования решений по производству геодезических работ и схем размещения геодезических знаков на строительной площадке
- организации геодезических работ на строительной площадке объекта капитального строительства
- подготовки материалов для составления отчета по инженерно-геодезическим работам.

### **Уметь:**

- осуществлять построение и приемку плановой и высотной геодезической основы для строительства
- выбирать геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности
- выполнять геодезические разбивочные работы в процессе строительства
- осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений,

## **1.3 Количество часов на освоение рабочей программы практики:**

Всего 3 недели, 108 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы практики является овладение студентами видом профессиональной деятельности: ПМ.02 Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства, в том числе профессиональными компетенциями (ПК) и общими компетенциями (ОК):

| Код    | Наименование результата обучения                                                                                                                                    |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 2.7 | Выполнять геодезическое обеспечение и камеральную обработку результатов инженерно-геодезических изысканий при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений      |
| ОК 01  | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам                                                                  |
| ОК 02  | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности                                               |
| ОК 03  | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.                                                                                     |
| ОК 04  | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.                                                                 |
| ОК 05  | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.                                   |
| ОК 7.  | Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий. |
| ОК 8.  | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.               |
| ОК 9.  | Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.                                                                                                    |

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Тематический план практики УП.02.01 Геодезическая

| Коды компетенций   | Наименования разделов практики                                                                                                                                             | Объем времени, отведенный на освоение практики |               |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------|
|                    |                                                                                                                                                                            | Кол-во часов                                   | Кол-во недель |
| ПК 2.7<br>ОК 01-09 | 1. Введение. Выполнение поверок геодезических приборов.<br>2. Измерение горизонтальных и углов наклона теодолитного хода.<br>3. Измерение длин линий с контролем точности. | 36                                             | 1             |
|                    | 4. Выполнение полевых работ для разработки проекта вертикальной планировки участка.<br>5. Составление картограммы земляных работ.<br>6. Нивелирование трассы               | 36                                             | 1             |
|                    | 7. Вертикальная привязка здания к рельефу<br>8. Решение геодезических задач. Оформление отчета                                                                             | 36                                             | 1             |
|                    | <b>Всего:</b>                                                                                                                                                              | 108                                            | 3             |

### 3.2 Содержание практики УП.02.01 Геодезическая

| Наименования разделов практики | Виды выполняемых работ/направления деятельности                                    | Содержание работ/деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                         | Кол-во часов |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Геодезические работы           | 1.Выполнение поверок геодезических приборов.                                       | Введение. Инструктаж по технике безопасности. Проведение инструктажа по технике безопасности при выполнении геодезических замеров.<br>Поверка нивелира, пробные измерения превышения Компарирование мерной ленты (рулетки). Поверки теодолита, пробные измерения вертикальных и горизонтальных углов. | 6            |
|                                | 2.Измерение горизонтальных и углов наклона теодолитного хода.                      | Проложение теодолитного хода, рекогносцировка, закрепление точек теодолитного хода. Полевая схема и съемка элементов ситуации.                                                                                                                                                                        | 14           |
|                                | 3.Измерение длин линий с контролем точности.                                       | Измерение длин линий, контроль точности. Обработка теодолитного хода, построение координатной сетки, контроль угловых и линейных измерений.                                                                                                                                                           | 16           |
|                                | 4.Выполнение полевых работ для разработки проекта вертикальной планировки участка. | Полевые работы по нивелированию поверхности по квадратам. Рекогносцировка участка, разбивка по квадратам. Контроль нивелирования.                                                                                                                                                                     | 14           |
|                                | 5.Составление картограммы земляных работ                                           | Обработка полевой схемы нивелирования поверхности по квадратам. Проектирование горизонтальной площадки. Определение объемов земляных работ. Картограмма земляных работ. Камеральная обработка.                                                                                                        | 8            |
|                                | 6.Нивелирование трассы                                                             | Нивелирование трассы, разбивка пикетажа, измерение угла поворота трассы. Обработка пикетажного и полевого журналов. Составление продольного профиля трассы. Камеральная обработка.                                                                                                                    | 14           |
|                                | 7.Вертикальная привязка здания к рельефу                                           | Решение геодезических задач. Вертикальная привязка здания к рельефу. Техническая документация по выносу проекта в натуру. Расчет по подготовке данных для выноса в натуру оси сооружения.                                                                                                             | 16           |
|                                |                                                                                    | Выполнение измерений, обеспечивающих вынос в натуру оси сооружения и проектной высоты точки, линии заданного уклона. Оформление материалов по выносу в натуру проектных величин.                                                                                                                      | 14           |
|                                | 8.Подготовка отчетных материалов                                                   | Комплектование и оформление отчета по практике.                                                                                                                                                                                                                                                       | 6            |
| <b>Итого</b>                   |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>108</b>   |

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

### **4.1 Материально-техническое обеспечение процесса практики**

Для реализации программы практики УП.02.01 «Геодезическая» предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет общепрофессиональных дисциплин, оснащенный(е) в соответствии с п.6.1.1 основной образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Мастерская: Технологии информационного моделирования BIM, оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.1. основной образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Полигон геодезический

Оснащенные базы практики, в соответствии с п 6.1.2.3. основной образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

### **4.2 Информационное обеспечение процесса практики**

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе

#### **4.2.1. Основные печатные и электронные издания**

1. Кушнин И.Ф. Геодезия Учебно-практическое пособие – М.; Издательство Приор, 2012
2. Рекомендации по планированию и организации производственной (профессиональной) практике студентов по техническим специальностям в условиях образования. Письмо Минобразования России от 02.12.1999 год № 16-52-151ин1/16-13

**Дополнительные источники:**

1. СНиП 3.01.03-84 Геодезические работы в строительстве
2. СНиП 11-02-96 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения
3. ГОСТ 10528-90\* Нивелиры. Общие технические условия.
4. ГОСТ 10529-96\* Теодолиты. Общие технические условия.
5. ГОСТ 7502-95 Рулетки измерительные металлические. Технические условия.

**Интернет ресурсы:**

1. <http://libgost.ru/> - Библиотека ГОСТов и стандартов
2. <http://www.simbexpert.ru> - ГОСТы, СНиПы и др.
3. [www.docme.ru](http://www.docme.ru) - ГОСТы, СНиПы, СП
4. <http://normativa.ru/content/view/296/229/1/6/> - ГОСТы, СНиПы, ТУ, РДС, пособия к СНиП, САНПиН, РД, СП
5. <http://exkavator.ru/library> - ГОСТы, чертежи, документы
6. <http://belgut.com/> - Методички, учебники, СНБ, СНиПы, ГОСТы, справочники, ТКП, СТБ, программы для студентов, проектировщиков и строителей
7. <http://instrukciy.narod.ru/etkc.html> -Нормативная документация, охрана труда
8. <http://lovial.narod.ru/bibliot/bibliot.html> -Нормативные документы и техническая литература в электронном виде
9. <http://www.docload.spb.ru> / -Перечень всех действующих стандартов с их полным наименованием и обозначением.
10. <http://snip.net.ru> / - СНиПы
11. [www.normativ.su](http://www.normativ.su) - Стандарты ГОСТ, ГОСТ Р, ГОСТ ИСО

#### **4.3 Общие требования к организации практики**

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских, лабораториях, учебных полигонах и иных структурных подразделениях образовательного учреждения, либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между

организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее - организация), и образовательным учреждением.

Сроки проведения практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП СПО специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная практика реализуется в форме практической подготовки.

#### **4.4 Кадровое обеспечение процесса практики**

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

| Результаты обучения | Основные показатели оценки результата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Формы и методы контроля и оценки                                                  |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01               | распознает, анализирует и выделяет составные части задачи и/или проблемы в профессиональном контексте;<br>определяет этапы решения задачи;<br>эффективно осуществляет поиск необходимой для решения проблемы информации, составляет план действия и определяет необходимые ресурсы;<br>демонстрирует владение актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;<br>реализовывает составленный план и оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики |
| ОК 02               | определяет задачи для поиска информации и их необходимые источники и планирует процесс поиска;<br>структурирует и выделяет наиболее значимое в полученной информации;<br>оценивает практическую значимость результатов поиска и оформляет его результаты;<br>применяет средства информационных технологий, использует современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач.                                                                                    | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики |
| ОК 03               | определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;<br>применяет современную научную профессиональную терминологию;<br>определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования.                                                                                                                                                                                                                                                                 | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики |
| ОК 04               | эффективно взаимодействует с преподавателями, обучающимися в ходе профессиональной деятельности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики   |
| ОК 05               | – понимает информацию на базовые профессиональные темы; участие в диалогах на общие и профессиональные темы;<br>– владеет проектной деятельностью.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики |
| ОК 06               | – проявляет гражданско-патриотическую позицию,<br>– демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений,<br>– применяет стандарты антикоррупционного поведения                                                                                                                                                                                                                   | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики |
| ОК 07               | – соблюдает нормы экологической безопасности;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | – оценка результатов                                                              |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | <ul style="list-style-type: none"> <li>– определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</li> <li>– осуществляет работу с соблюдением принципов бережливого производства;</li> <li>– организывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.</li> <li>– демонстрирует знания правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</li> <li>– знает принципы бережливого производства и основные направления изменения климатических условий региона.</li> </ul>                        | наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ОК 08  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</li> <li>– применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</li> <li>– пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                               | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики                                                                                                                                                                                                                                            |
| ОК 09  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– обладает способностью грамотно применять нормативно-правовую базу и профессиональную литературу для решения профессиональных задач.</li> <li>– умеет проверять и правильно заполнять формы документов</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики                                                                                                                                                                                                                                            |
| ПК 2.7 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– - составляет разбивочные чертежи для выноса в натуру проектных отметок;</li> <li>– - владеет навыками выполнения проверок геодезических инструментов: теодолита и нивелира;</li> <li>– - измеряет горизонтальные и вертикальных углы, длины линий;</li> <li>– - выполняет измерения, обеспечивающие вынос в натуру проектных элементов;</li> <li>– - участвует в измерении превышений</li> <li>– - принимает участие в построении координатной сетки;</li> <li>– - пользуется учебно-методической и справочной литературой, позволяющей выполнять камеральную обработку;</li> <li>– -грамотно выполняет камеральную обработку</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет);</li> <li>– оценка портфолио</li> <li>– (аттестационные листы, свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты)</li> <li>– промежуточная аттестация</li> </ul> |

## Аттестационный лист по практике

1. ФИО

студента \_\_\_\_\_

Курс \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_, специальность/профессия - 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

2. Индекс, наименование практики - УП 02.01 Учебная практика – «Геодезическая»

Индекс, наименование профессионального модуля – ПМ.02 Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства и соответствующих профессиональных компетенций:

3. Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес - УПМ ГАПОУ СО «ЭПЭК»

4. Сроки проведения практики с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

5. Виды и объем работ, выполненные студентами во время практики:

| Виды работ                                                                                        | Содержание работ                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Дата | Подпись<br>руководител<br>я практики<br>от<br>предприятия |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------|
| 1.Выполнение<br>поверок<br>геодезических<br>приборов.                                             | Введение. Инструктаж по технике безопасности<br>Проведение инструктажа по технике безопасности при выполнении геодезических замеров.<br>Поверка нивелира, пробные измерения превышения<br>Компарирование мерной ленты (рулетки). Поверки теодолита, пробные измерения вертикальных и горизонтальных углов. |      |                                                           |
| 2.Измерение<br>горизонтальных и<br>углов наклона<br>теодолитного хода.                            | Проложение теодолитного хода, рекогносцировка, закрепление точек теодолитного хода. Полевая схема и съемка элементов ситуации.                                                                                                                                                                             |      |                                                           |
| 3.Измерение длин<br>линий с контролем<br>точности.                                                | Измерение длин линий, контроль точности.<br>Камеральная обработка теодолитного хода, построение координатной сетки, контроль угловых и линейных измерений.                                                                                                                                                 |      |                                                           |
| 4.Выполнение<br>полевых работ для<br>разработки проекта<br>вертикальной<br>планировки<br>участка. | Полевые работы по нивелированию поверхности по квадратам. Рекогносцировка участка, разбивка по квадратам. Контроль нивелирования.                                                                                                                                                                          |      |                                                           |
| 5.Составление<br>картограммы<br>земляных работ.                                                   | Обработка полевой схемы нивелирования поверхности по квадратам. Проектирование горизонтальной площадки. Определение объемов земляных работ. Картограмма земляных работ. Камеральная обработка.                                                                                                             |      |                                                           |

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| 6. Нивелирование трассы,                     | Нивелирование трассы, разбивка пикетажа, измерение угла поворота трассы. Обработка пикетажного и полевого журналов. Составление продольного профиля трассы. Камеральная обработка.                                                                                                                                                                                            |  |  |
| 7. 7. Вертикальная привязка здания к рельефу | Решение геодезических задач. Вертикальная привязка здания к рельефу. Техническая документация по выносу проекта в натуру. Расчет по подготовке данных для выноса в натуру оси сооружения.<br>Выполнение измерений, обеспечивающих вынос в натуру оси сооружения и проектной высоты точки, линии заданного уклона. Оформление материалов по выносу в натуру проектных величин. |  |  |
| 8. Подготовка отчетных материалов            | Комплектование и оформление отчета по практике.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |

6. Отзыв о качестве прохождения практики студентом

| Показатели результатов практической деятельности                                                                                                                                                           | Критерии оценивания                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка предприятия, дисциплины труда и технологической дисциплины                                                                                              | да / нет                                                            |
| Выполнение требований по охране труда, технике безопасности, производственной санитарии и противопожарной безопасности                                                                                     | да / нет                                                            |
| Соответствие содержания видам работ по программе практики                                                                                                                                                  | соответствует /<br>частично соответствует /<br>не соответствует     |
| Оценка полноты реализации программы в части приобретения практического опыта                                                                                                                               | полностью реализована /<br>частично реализована /<br>не реализована |
| Сформированность компетенций:<br><br>ПК 2.7 Выполнять геодезическое обеспечение и камеральную обработку результатов инженерно-геодезических изысканий при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений | да / нет                                                            |

Руководитель практики от предприятия

\_\_\_\_\_  
(Подпись) (Дата)  
(Ф.И.О.)

М.П.  
Оценка \_\_\_\_\_  
Руководитель практики от ГАПОУ СО  
«ЭПЭК» \_\_\_\_\_

(Подпись) (Дата)  
(Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО  
цикловой методической комиссией  
специальности 08.02.01, 08.02.08  
Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Председатель ЦМК \_\_\_\_\_

«УТВЕРЖДАЮ»  
Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЗАДАНИЕ**  
**на учебную практику по профилю специальности**  
**«Геодезическая»**  
**по профессиональному модулю**  
**ПМ.02 Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального**  
**строительства**  
**специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

Студенту(ке) \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)  
Курса \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_  
место практики \_\_\_\_\_

**Общая часть**

Мероприятия по охране труда, технике безопасности, противопожарной защите и охране окружающей среды, осуществляемые при выполнении геодезических работ

**Специальная часть**

11. Устройство и поверки теодолита
12. Взятие пробных отсчетов по теодолиту
13. Теодолитная съемка полигона
14. Съемка ситуации местности
15. Решение геодезических задач с теодолитом
16. Устройство и поверки нивелира
17. Взятие пробных отсчетов по нивелиру
18. Нивелирование трассы
19. Нивелирование по квадратам
20. Решение геодезических задач по нивелиру

**Документальная часть**

4. Теодолитная съемка полигона
5. Продольный профиль трассы
6. План площадки в горизонталях

Начало практики \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Окончание практики \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель практики \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ ПП.02.01**  
**ПМ.02 «ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ**  
**НА ОБЪЕКТАХ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**

|                         |                                                                                                     |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Специальность           | 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений                                           |
| Профессиональный модуль | ПМ 02 «Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства» |
| Вид практики            | Производственная                                                                                    |
| Наименование практики   | ПП 02.01 Строительно-технологическая                                                                |

2025 г

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
  2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ
  3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ
  - 4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
  5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
- ПРИЛОЖЕНИЯ
- АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ
- ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы практики

Рабочая программа практики является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений в части освоения основного вида профессиональной деятельности ПМ.02 Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства и соответствующих профессиональных компетенций:

ПК 2.1 Разрабатывать проект производства работ с применением информационных технологий

ПК 2.2 Организовывать подготовку строительной площадки и участков к производству строительных работ

ПК 2.3 Организовывать строительные работы

ПК 2.4 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов

ПК 2.5 Контролировать качество выполняемых строительных работ

ПК 2.6 Контролировать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий

ПУ 2.8 Вести складское хозяйство строительной организации

Программа практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области: строительства и эксплуатации зданий и сооружений при наличии среднего (полного) общего образования.

## 1.2. Цели и задачи практики – требования к результатам прохождения практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения практики должен:

### **иметь практический опыт:**

–сбора научно-технической информации в области организации строительного производства (в том числе о наличии и условиях поставки материально-технических ресурсов) и технологии производства строительных работ

–анализа нормативной технической, методической и проектной документации для определения потребности в строительных материалах, изделиях, конструкциях и оборудовании

–определения плановой потребности производства в строительных машинах и механизмах

–составления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ

–разработки календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства

–подбора типовых технологических карт на выполнение строительных работ

–сбора дополнительных исходных данных для разработки технологических карт на выполнение отдельных видов работ

–ознакомления с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства в объеме, необходимом для выполнения подготовительных работ на объекте капитального строительства

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

–определения перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки

–организации выполнения производства вида строительных работ, в том числе работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства

–определения потребности производства строительных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах

–оформления заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ

–входного контроля строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ, в том числе используемых при устройстве защиты от коррозии

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

–контроля выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ

–мониторинга хода выполнения строительных работ и выявление отклонений от разработанных календарных планов производства работ и графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства;

–контроля ведения специальных журналов работ в производственных подразделениях строительной организации и субподрядных строительных организациях

–осуществления учета выполнения работ производственными подразделениями строительной организации и субподрядными строительными организациями, ведение общего журнала работ

–формирования оперативной отчетности о ходе выполнения строительных работ и выявление причин отклонения от календарных и поточных планов

–операционного контроля качества производства вида строительных работ;

–принятия оперативных мер для устранения выявленных недостатков и дефектов производства вида строительных работ

–приемки в эксплуатацию систем защиты от коррозии;

–ведения исполнительной и учетной документации контроля качества в процессе производства вида строительных работ

–организации подготовки рабочих мест участка производства вида строительных работ к проведению специальной оценки условий труда

–обеспечения наличия необходимых допусков к производству вида строительных работ

–обеспечения готовности необходимой техники и территории склада для разгрузки, а также мест для складирования и хранения в соответствии с установленными правилами размещения груза

–организации приемки строительных и вспомогательных материалов и оборудования; разгрузки и доставки грузов на места хранения с учетом рационального использования складских площадей, облегчения доступа к складированной продукции, ее поиска, погрузки и вывозки с территории склада

- контроля складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ
- составления картотеки складского учета, внесения в нее записей на основании, оформленных в установленном порядке и исполненных первичных документов
- ведения учета остатков хранящихся на складе строительных и вспомогательных материалов и оборудования, сопоставления количества, указанного в первичных документах, с установленным лимитом расхода, получении документов на выдачу строительных и вспомогательных материалов и оборудования
- выдачи строительных и вспомогательных материалов и оборудования, организация отгрузки и внесение соответствующих записей в систему учета; оформления и предоставление в бухгалтерию строительной организации материальных отчетов, отражающих движение (приход, расход) строительных и вспомогательных материалов и оборудования
- организации проверки фактического наличия строительных и вспомогательных материалов и оборудования, а также списания пришедших в негодность хранящихся на складе ресурсов; подготовки информации об отклонениях фактического остатка хранящихся грузов от установленной нормы запаса, а также об остатках, находящихся без движения, для принятия решения об их ликвидации;
- обеспечения соблюдения температурно – влажностного режима и других технических условий оборудования
- контроля выполнения погрузочно– разгрузочных работ при приемке и отпуске материальных ценностей с целью обеспечения их сохранности
- обеспечения в исправности подъездных путей
- организации системы видеонаблюдения и контроля охраны территории склад
- уметь:**
- читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ
- применять современные информационные технологии для сбора и обработки научно-технической информации в области организации и технологии строительного производства
- определять порядок выполнения и расчета объемов подготовительных работ,
- разрабатывать планы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
- применять необходимые нормативные технические, методические, справочные документы, касающиеся нормирования расхода строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, а также составлять ведомости потребности в них
- использовать различные методы расчета потребности в строительных машинах и механизмах
- разрабатывать календарные и сетевые графики производства работ и графики ресурсов на их основе
- разрабатывать графики движения (эксплуатации) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства
- разрабатывать схемы строительных генеральных планов (СГП)
- выполнять поперечную и продольную привязку монтажных кранов
- определять и обозначать на СГП границы опасных зон
- определять потребность строительства в площади складов, в водо- и электроснабжении;

–определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями

–оформлять технологические карты на выполнение видов строительных работ с использованием информационных технологий

–читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для выполнения подготовительных работ

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

–представлять сведения, документы и материалы по подготовке производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии) в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде

–осуществлять производственную коммуникацию по вопросам подготовки к производству вида строительных работ

–читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ

–осуществлять производство строительных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ;

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

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

–проводить обмерные работы; определять объемы выполняемых строительных работ определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ;

–определять объемы выполняемых строительных работ определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ;

–осуществлять производственную коммуникацию по вопросам оперативного управления производством видов строительных работ

–определять объемы выполняемых строительных работ

–рассчитывать потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ;

–проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации

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

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

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

–проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации

–проводить контроль соответствия технологического процесса и результата производства вида строительных работ требованиям нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации

–использовать технологическую последовательность выполнения работ в соответствии с проектами производства работ, содержащими календарные планы и сетевые графики, для создания запасов и своевременного обеспечения строительно-монтажных работ необходимыми ресурсами

–анализировать результаты контроля качества, устанавливать причины отклонений технологического процесса и результата производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации

–определять состав оперативных мер по устранению, обнаруженных при проведении контроля качества отклонений технологии и результатов производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации

–оформлять исполнительную и учетную документацию контроля качества производства вида строительных работ

–осуществлять контроль применяемых технологий и способов устройства систем защитных покрытий (включая освидетельствование скрытых работ);

–осуществлять контроль применяемых технологий и способов устройства систем электрохимической защиты (включая освидетельствование скрытых работ)

–представлять сведения, документы и материалы контроля качества производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде

–проверять наличие и эксплуатационные характеристики коллективных и индивидуальных средств защиты работников от вредных и опасных факторов производства вида строительных работ

–размещать на складской территории материально – технические ресурсы с учетом рационального использования складских площадей, облегчения поиска складированной продукции и доступа к ней для погрузки и вывоза с территории склада;

–проводить контроль соответствия складирования и хранения поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, организационно-технологической документации

–классифицировать первичные документы по поступающим на склад материально – техническим ресурсам

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

–работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения; выявлять на основе данных складского учета отклонения фактического остатка хранящихся грузов от установленной нормы запаса и остатков, находящиеся без движения

–применять правила инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования

–пользоваться приборами контроля температурно – влажностного режима и других технических условий хранения материалов и оборудования

–организовывать деятельность рабочих склада и водителей погрузочно – разгрузочных машин и механизмов на складе с соблюдением норм, правил и инструкций по охране труда и пожарной безопасности

–разрабатывать и реализовывать мероприятия по восстановлению режима хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования на складе

–пользоваться системой видеонаблюдения за территорией складов

### **1.3 Количество часов на освоение рабочей программы практики:**

Всего \_4\_ недели, \_\_144\_ часа.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы практики является овладение студентами видом профессиональной деятельности: Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства, в том числе профессиональными компетенциями (ПК) и общими компетенциями (ОК):

| Код    | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций                                                                                                                                                       |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 2.1 | Разрабатывать проект производства работ с применением информационных технологий                                                                                                                                      |
| ПК 2.2 | Организовывать подготовку строительной площадки и участков к производству строительных работ                                                                                                                         |
| ПК 2.3 | Организовывать строительные работы                                                                                                                                                                                   |
| ПК 2.4 | Проводить оперативный объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов                                                                                                                                     |
| ПК 2.5 | Контролировать качество выполняемых строительных работ                                                                                                                                                               |
| ПК 2.6 | Контролировать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий |
| ПК 2.8 | Вести складское хозяйство строительной организации                                                                                                                                                                   |
| ОК 01  | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам                                                                                                                   |
| ОК 02  | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                                                |
| ОК 03  | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.                                                                                                                                      |
| ОК 04  | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.                                                                                                                  |
| ОК 05  | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.                                                                                    |
| ОК 7.  | Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.                                                  |
| ОК 8.  | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.                                                                |
| ОК 9.  | Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.                                                                                                                                                     |
| ОК 01  | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам                                                                                                                   |

### 3.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Тематический план практики ПП 02.01 Строительно-технологическая

| Коды компетенций             | Наименования разделов практики                                                                                                                                                        | Объем времени, отведенный на освоение практики |                   |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------|
|                              |                                                                                                                                                                                       | количество часов                               | количество недель |
| ПК 2.1<br>ПК 2.6<br>ОК 01-09 | 1.Разработка проекта работ на объекте капитального строительства.                                                                                                                     | 22                                             | 0,5               |
| ПК 2.2<br>ОК 01-09           | 2.Участие в подготовке строительной площадки.                                                                                                                                         | 14                                             | 0,5               |
| ПК 2.3<br>ПК 2.8<br>ОК 01-09 | 3.Технология и организация производства работ                                                                                                                                         | 54                                             | 1,5               |
| ПК 2.4<br>ОК 01-09           | 4.Участие в определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах. | 18                                             | 0,5               |
| ПК 2.5<br>ОК 01-09           | 5.Участие в контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ.                                                               | 36                                             | 1                 |
|                              | <b>Всего:</b>                                                                                                                                                                         | 144                                            | 4                 |

### 3.2 Содержание практики ПП 02.01 Строительно-технологическая

| Наименования разделов практики                                    | Виды выполняемых работ/направления деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                      | Содержание работ/деятельности                                                                                                                                                                                                   | Кол-во часов |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1.Разработка проекта работ на объекте капитального строительства. | 1.1 Разработка и согласование календарных планов и карт технологических и трудовых процессов.                                                                                                                                                                                                                        | 1.1.1 Первичный инструктаж. Ознакомление со строительной организацией, нормативными локальными актами, ее производственной базой.                                                                                               | 6            |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1.1.2Разработка и согласование календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства                                                                                                         | 12           |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1.1.3Разработка карт технологических и трудовых процессов.                                                                                                                                                                      | 4            |
| 2.Участие в подготовке строительной площадки.                     | 2.1Участие 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.<br>Изучение и анализ стройгенплана                                                     | 2.1.1Участие 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. | 8            |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2.1.2Изучение и анализ стройгенплана.                                                                                                                                                                                           | 6            |
| 3.Технология и организация производства работ                     | 3.1 Участие в организации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства. Выполнение строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и | 3.1.1.Участие в организации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства                         | 6            |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3.1.2Выполнение работ по возведению здания – каменные работы, монтажные работы, плотничные, кровельные.                                                                                                                         | 16           |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3.1.3Выполнение отделочных работ: штукатурные, малярные, оклейка стен обоями                                                                                                                                                    | 16           |

|                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|                                                                                                                                                                                       | антивандальной защите на объекте капитального строительства под руководством наставника.                                                                                                            | 3.1.4Выполнение работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства                                                                                                                                                       | 12 |
|                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                     | 3.1.5Изучение и анализ проекта производства работ.                                                                                                                                                                                                                              | 4  |
| 4.Участие в определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах. | 4.1.Участие в определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах.             | 4.1.1 Определение потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах.                                                                                                 | 6  |
|                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                     | 4.1.2 Оформление заявки на необходимые материально-технические ресурсы под руководством наставника.                                                                                                                                                                             | 4  |
|                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                     | 4.1.3 Участие в приемке, распределении, учёте и организации хранения материально-технических ресурсов для производства строительных работ.                                                                                                                                      | 4  |
|                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                     | 4.1.4 Составление, ведение, оформление учетно-отчетной документации                                                                                                                                                                                                             | 6  |
| 5.Участие в контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ.                                                               | 5.1.Участие в контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ. Ведение журнала входного учета и контроля качества получаемых материалов. | 5.1.1.Контроль качества и количества материально-технических ресурсов для производства работ по возведению здания.                                                                                                                                                              | 6  |
|                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                     | 5.1.2 Контроль качества и количества материально-технических ресурсов для производства отделочных работ                                                                                                                                                                         | 6  |
|                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                     | 5.1.3.Участие в разработке плана оперативных мер и контроля исправления дефектов, выявленных в результате производства однотипных строительных работ.                                                                                                                           | 6  |
|                                                                                                                                                                                       | 5.2 Участие в представлении для проверки, сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам.            | 5.2.1 Составление первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации под руководством наставника.                                                                                     | 4  |
|                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                     | 5.2.2Участие в контроле выполнения плана мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда.                                                                       | 2  |
|                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                     | 5.2.3.Участие в разработке плана мероприятий и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации. | 2  |
|                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |

|  |  |                                                                                                                     |   |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|  |  | 5.2.4 Изучение планов складов, разрезов, фасадов, подходов, проездов, площадей помещений.                           | 2 |
|  |  | 5.2.5Выявление и учет остатков хранящихся на складе строительных и вспомогательных материалов и оборудования.       | 2 |
|  |  | 5.2.6Порядок обеспечения сохранности хранящихся на складе строительных и вспомогательных материалов и оборудования. | 2 |
|  |  | 5.2.7Работа с компьютером по заполнению документов по учету материалов, оборудования.                               | 2 |

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

### **4.1 Материально-техническое обеспечение процесса практики**

Для реализации программы практики ПП.02.01 «Строительно-технологическая» предусмотрены следующие специальные помещения:

Производственная практика по специальности проводится на предприятиях различных форм собственности.

### **4.2 Информационное обеспечение процесса практики**

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе

#### **4.2.1. Основные печатные и электронные издания**

1. Глебов, И. Т. Технология и оборудование производства деревянных домов : учебное пособие для спо / И. Т. Глебов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-7717-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/164951> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Гончаров А.А. Технология возведения зданий и инженерных сооружений (для СПО): учебник / А.А. Гончаров. — Москва: КноРус, 2019. — 270 с. — Текст : электронный. // URL: <https://www.book.ru/book/930016>

3. Гончаров, А.А. Технология возведения зданий и инженерных сооружений: учебник / Гончаров А.А. — Москва: КноРус, 2021. — 270 с. — ISBN 978-5-406-02456-0. — URL: <https://book.ru/book/936235>

4. Елизарова В.А. Выполнение монтажа каркасно-обшивных конструкций: учебник для студ. учреждений СПО. - М.: ИЦ «Академия, 2019. – 304 с. – Текст: непосредственный.

5. Иванов Г.Г. Складская логистика: учебник/ Г.Г. Иванов, Н.С. Киреева. – Москва: ИД ФОРУМ, 2024. – 192 с. – ISBN 978-5-8199-0712-2. - Текст непосредственный.

6. Краснощек, Б.В. Технология и организация строительных процессов: Учебно-методический комплекс. - М.: Проспект, 2023. - 400 с.-ISBN: 978-5-392-19191-8 Текст : непосредственный

7. Маликова Т.Е. Склады и складская логистика: учебное пособие/ Т.Е. Маликова. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 192 с. - ISBN 978-5-534-14434-5. - Текст непосредственный.

8. Олейник П. П. Организация строительного производства: подготовка и производство строительно-монтажных работ: учебное пособие / П. П. Олейник, В. И. Бродский. — 2-е изд. — Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2020. — 96 с. — ISBN 978-5-7264-2120-9. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/101806.html>

9. Рыжевская М. П. Организация строительного производства: учебник / М. П. Рыжевская. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 307 с. — ISBN 978-985-503-904-5. — Текст: электронный Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/93389.html>

10. Рыжевская М. П. Технология строительного производства: учебник / М. П. Рыжевская. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 520 с. — ISBN 978-985-503-890-1. — Текст: электронный Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/94331.html>

11. Рыжков, И. Б. Основы строительства и эксплуатации зданий и сооружений : учебное пособие для спо / И. Б. Рыжков, Р. А. Сакаев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. —

240 с. — ISBN 978-5-8114-8060-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171419> (. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

12. Саттаров Р.С. Организация работы складского хозяйства: учебник для СПО/ Р.С. Саттаров, Д.И. Васильев, Р.С. Симак, Г.Г. Левкин. — Москва: Профобразование, 2024. - 118 с. - ISBN 978-5-4488-1103-6. - Текст непосредственный.

#### **Дополнительные источники:**

1. 1 Постановление Госкомстата РФ от 11.11.1999 № 100 Об утверждении унифицированных форм первичной учетной документации по учету работ в капитальном строительстве и ремонтно-строительных работ. Текст: электронный.// URL:<https://meganorm.ru/Data2/1/4294846/4294846439.htm>

2. РД-11-02-2006. Требования к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 26 декабря 2006 года N 1128т Текст: электронный. // URL:<https://meganorm.ru/Data1/49/49282/index.htm#i91275>

3. РД-11-05-2007. Порядок ведения общего и (или) специального журнала учета выполнения работ при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 12 января 2007 года N 7. Текст: электронный.// URL:<https://meganorm.ru/Index2/1/4293845/4293845625.htm>

4. Галиуллин, Р. Р. Организация и осуществление строительного контроля: учебное пособие / Р. Р. Галиуллин, Р. Х. Мухаметрахимов. — Казань: Казанский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 372 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. —URL: <http://www.iprbookshop.ru/73312.html>

5. Михайлов А.Ю. Технология и организация строительства. Практикум. — М.: Инфра - Инженерия, 2020. — 196 с. - ISBN: 978-5-9729-0461-7. Текст: непосредственный.

6. Нормативные правовые акты при осуществлении государственного строительного надзора: сборник документов. Серия 18. Выпуск 2. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Закрытое акционерное общество «Научно-технический центр исследований проблем промышленной безопасности», 2017. — 124 с.- ISBN 978-5-9687-0699-7. Текст: непосредственный

#### **Интернет ресурсы:**

1. <http://www.stroyprofi.ru/sites/> - Каталог строительных сайтов
2. <http://www.stroyking.net/> - Строительство
3. <http://www.stroyspot.ru> – технология строительства

#### **4.3 Общие требования к организации практики**

Производственная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и организациями.

В период прохождения производственной практики студенты могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Сроки проведения практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП СПО специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Производственная практика реализуется в форме практической подготовки и проводится как непрерывно, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

#### **4.4 Кадровое обеспечение процесса практики**

Организацию и руководство производственной практикой и осуществляют руководители практики от образовательной организации и от организации.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

| Код ОК, ПК | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Формы и методы оценки                                                             |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01      | распознает, анализирует и выделяет составные части задачи и/или проблемы в профессиональном контексте;<br>определяет этапы решения задачи;<br>эффективно осуществляет поиск необходимой для решения проблемы информации, составляет план действия и определяет необходимые ресурсы;<br>демонстрирует владение актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;<br>реализовывает составленный план и оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики |
| ОК 02      | определяет задачи для поиска информации и их необходимые источники и планирует процесс поиска;<br>структурирует и выделяет наиболее значимое в полученной информации;<br>оценивает практическую значимость результатов поиска и оформляет его результаты;<br>применяет средства информационных технологий, использует современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач.                                                                                    | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики |
| ОК 03      | определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;<br>применяет современную научную профессиональную терминологию;<br>определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования.                                                                                                                                                                                                                                                                 | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики |
| ОК 04      | эффективно взаимодействует с преподавателями, обучающимися в ходе профессиональной деятельности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики   |
| ОК 05      | – понимает информацию на базовые профессиональные темы; участие в диалогах на общие и профессиональные темы;<br>– владеет проектной деятельностью.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики |
| ОК 06      | – проявляет гражданско-патриотическую позицию,<br>– демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений,<br>– применяет стандарты антикоррупционного поведения                                                                                                                                                                                                                   | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики |
| ОК 07      | – соблюдает нормы экологической безопасности;<br>– определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности<br>– осуществляет работу с соблюдением принципов бережливого производства;<br>– организует профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.<br>– демонстрирует знания правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;<br>основные ресурсы, задействованные в профессиональной        | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | <p>деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– знает принципы бережливого производства и основные направления изменения климатических условий региона.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ОК 08  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</li> <li>– применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</li> <li>– пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики                                                                                                                                                                                                                                            |
| ОК 09  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– обладает способностью грамотно применять нормативно-правовую базу и профессиональную литературу для решения профессиональных задач.</li> <li>– умеет проверять и правильно заполнять формы документов</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики                                                                                                                                                                                                                                            |
| ПК 2.1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– участвует в сборе научно-технической информации в области организации строительного производства (в том числе о наличии и условиях поставки материально-технических ресурсов) и технологии производства строительных работ</li> <li>– проводит анализ нормативной технической, методической и проектной документации для определения потребности в строительных материалах, изделиях, конструкциях и оборудовании</li> <li>– правильно определяет плановую потребность производства в строительных машинах и механизмах</li> <li>– составляет и описывает работу, спецификацию, таблицы и другую техническую документацию для разработки линейных и сетевых графиков производства работ</li> <li>– участвует в разработке календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства</li> <li>– участвует в подборе типовых технологических карт на выполнение строительных работ</li> <li>– осуществляет сбор дополнительных исходных данных для разработки технологических карт на выполнение отдельных видов работ</li> <li>– участвует 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;</li> <li>– определяет перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки</li> <li>– организует выполнение производства вида строительных работ, в том числе работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства</li> <li>– определяет потребности производства строительных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах</li> <li>– оформляет заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ</li> <li>– осуществляет входной контроль строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования,</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет);</li> <li>– оценка портфолио</li> <li>– (аттестационные листы, свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты)</li> <li>– промежуточная аттестация</li> </ul> |
| ПК 2.2 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ПК 2.3 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ПК 2.4 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ПК 2.5 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ПК 2.6 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ПК 2.8 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>применяемых при производстве вида строительных работ, в том числе используемых при устройстве защиты от коррозии</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– контролирует качество и объем количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ</li> <li>– выполняет контроль выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ</li> <li>– реализует мониторинг хода выполнения строительных работ и выявление отклонений от разработанных календарных планов производства работ и графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства;</li> <li>– владеет навыками контроля ведения специальных журналов работ в производственных подразделениях строительной организации и субподрядных строительных организациях</li> <li>– владеет навыками осуществления учета выполнения работ производственными подразделениями строительной организации и субподрядными строительными организациями, ведение общего журнала работ</li> <li>– владеет навыками формирования оперативной отчетности о ходе выполнения строительных работ и выявление причин отклонения от календарных и поточных планов</li> <li>– владеет навыками операционного контроля качества производства вида строительных работ;</li> <li>– владеет навыками принятия оперативных мер для устранения выявленных недостатков и дефектов производства вида строительных работ</li> <li>– владеет навыками приемки в эксплуатацию систем защиты от коррозии;</li> <li>– владеет навыками ведения исполнительной и учетной документации контроля качества в процессе производства вида строительных работ</li> <li>– владеет навыками организации подготовки рабочих мест участка производства вида строительных работ к проведению специальной оценки условий труда</li> <li>– владеет навыками обеспечения наличия необходимых допусков к производству вида строительных работ</li> <li>– владеет навыками разработки и согласования решений по производству геодезических работ и схем размещения геодезических знаков на строительной площадке</li> <li>– владеет навыками организации геодезических работ на строительной площадке объекта капитального строительства</li> <li>– владеет навыками подготовки материалов для составления отчета по инженерно-геодезическим работам</li> <li>– владеет навыками обеспечения готовности необходимой техники и территории склада для разгрузки, а также мест для складирования и хранения в соответствии с установленными правилами размещения груза</li> <li>– владеет навыками владеет навыками организации приемки строительных и вспомогательных материалов и оборудования; разгрузки и доставки грузов на места хранения с учетом рационального использования складских площадей, облегчения доступа к складываемой продукции, ее поиска,</li> </ul> |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>погрузки и вывозки с территории склада</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеет навыками контроля складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ</li> <li>– владеет навыками составления картотеки складского учета, внесения в нее записей на основании, оформленных в установленном порядке и исполненных первичных документов</li> <li>– владеет навыками ведения учета остатков хранящихся на складе строительных и вспомогательных материалов и оборудования, сопоставления количества, указанного в первичных документах, с установленным лимитом расхода, получении документов на выдачу строительных и вспомогательных материалов и оборудования</li> <li>– владеет навыками выдачи строительных и вспомогательных материалов и оборудования, организация отгрузки и внесение соответствующих записей в систему учета; оформления и предоставление в бухгалтерию строительной организации материальных отчетов, отражающих движение (приход, расход) строительных и вспомогательных материалов и оборудования</li> <li>– владеет навыками организации проверки фактического наличия строительных и вспомогательных материалов и оборудования, а также списания пришедших в негодность хранящихся на складе ресурсов; подготовки информации об отклонениях фактического остатка хранящихся грузов от установленной нормы запаса, а также об остатках, находящихся без движения, для принятия решения об их ликвидации;</li> <li>– обеспечивает соблюдение температурно – влажностного режима и других технических условий оборудования</li> <li>– осуществляет контроль выполнения погрузочно–разгрузочных работ при приемке и отпуске материальных ценностей с целью обеспечения их сохранности</li> <li>– владеет навыками обеспечения в исправности подъездных путей</li> <li>– владеет навыками организации системы видеонаблюдения и контроля охраны территории склад.</li> </ul> |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## Аттестационный лист по практике

1.ФИО студента \_\_\_\_\_

Курс 3 группа \_\_\_\_\_, специальность 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

2. Индекс, наименование практики: Строительно-технологическая

Индекс, наименование профессионального модуля: ПМ 02. Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства

3.Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес \_\_\_\_\_

4. Сроки проведения практики с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

5.Виды и объем работ, выполненные студентами во время практики:

| Виды работ                                                                                                                                                                                                                                                   | Содержание работ                                                                                                                                                                                                                | Дата | Подпись<br>руководителя<br>практики от<br>предприятия |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------|
| 1.1Разработка и согласование календарных планов и карт технологических и трудовых процессов.                                                                                                                                                                 | 1.1.1 Первичный инструктаж. Ознакомление со строительной организацией, нормативными локальными актами, ее производственной базой.                                                                                               |      |                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                              | 1.1.2Разработка и согласование календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства                                                                                                         |      |                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                              | 1.1.3Разработка карт технологических и трудовых процессов.                                                                                                                                                                      |      |                                                       |
| 2.1Участие в подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды Изучение и анализ стройгенплана | 2.1.1Участие 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. |      |                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                              | 2.1.2Изучение и анализ стройгенплана.                                                                                                                                                                                           |      |                                                       |
| 3.1.1.Участие в организации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства.                                                     | 3.1.1.Участие в организации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства                         |      |                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                              | 3.1.2Выполнение работ по возведению здания – каменные работы, монтажные работы, плотничные, кровельные.                                                                                                                         |      |                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                              | 3.1.3Выполнение отделочных работ: штукатурные, малярные, оклейка стен обоями                                                                                                                                                    |      |                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                              | 3.1.4Выполнение работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства                                                                                                       |      |                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                              | 3.1.5Изучение и анализ проекта производства работ.                                                                                                                                                                              |      |                                                       |

|                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| 4.1.Участие в определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально- технических ресурсах.            | 4.1.1 Определение потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделоч-ных работ, на объекте капитального строительства в материально- технических ресурсах.                                                                                                |  |  |
|                                                                                                                                                                                                     | 4.1.2 Оформление заявки на необходимые материально-технические ресурсы под руководством наставника.                                                                                                                                                                              |  |  |
|                                                                                                                                                                                                     | 4.1.3 Участие в приемке, распределении, учёте и организации хранения материально-технических ресурсов для производства строительных работ.                                                                                                                                       |  |  |
|                                                                                                                                                                                                     | 4.1.4 Составление, ведение, оформление учетно-отчетной документации                                                                                                                                                                                                              |  |  |
| 5.1.Участие в контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ. Ведение журнала входного учета и контроля качества получаемых материалов. | 5.1.1.Контроль качества и количества материально-технических ресурсов для производства работ по возведению здания.                                                                                                                                                               |  |  |
|                                                                                                                                                                                                     | 5.1.2 Контроль качества и количества материально-технических ресурсов для производства отделочных работ                                                                                                                                                                          |  |  |
|                                                                                                                                                                                                     | 5.1.3.Участие в разработке плана оперативных мер и контроля исправления дефектов, выявленных в результате производства однотипных строительных работ.                                                                                                                            |  |  |
| 5.2 Участие в представлении для проверки, сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам.            | 5.2.1 Составление первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации под руководством наставника.                                                                                      |  |  |
|                                                                                                                                                                                                     | 5.2.2Участие в контроле выполнения плана мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда.                                                                        |  |  |
|                                                                                                                                                                                                     | 5.2.3.Участие в разработке плана мероприятий и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возник-новения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации. |  |  |
|                                                                                                                                                                                                     | 5.2.4 Изучение планов складов, разрезов, фасадов, подходов, проездов, площадей помещений.                                                                                                                                                                                        |  |  |
|                                                                                                                                                                                                     | 5.2.5Выявление и учет остатков хранящихся на складе строительных и вспомогательных материалов и оборудования.                                                                                                                                                                    |  |  |
|                                                                                                                                                                                                     | 5.2.6Порядок обеспечения сохранности хранящихся на складе строительных и вспомогательных материалов и оборудования.                                                                                                                                                              |  |  |
|                                                                                                                                                                                                     | 5.2.7Работа с компьютером по заполнению документов по учету материалов, оборудования.                                                                                                                                                                                            |  |  |

6. Отзыв о качестве прохождения практики студентом

| Показатели результатов практической деятельности                                                                       | Критерии оценивания                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка предприятия, дисциплины труда и технологической дисциплины          | да / нет                                                            |
| Выполнение требований по охране труда, технике безопасности, производственной санитарии и противопожарной безопасности | да / нет                                                            |
| Соответствие содержания видам работ по программе практики                                                              | соответствует /<br>частично соответствует /<br>не соответствует     |
| Оценка полноты реализации программы в части приобретения практического опыта                                           | полностью реализована /<br>частично реализована /<br>не реализована |
| Сформированность компетенций:<br>ПК2.1 Выполнять подготовительные работы на строительной площадке.                     | да / нет                                                            |
| ПК2.2 Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства.            | да / нет                                                            |
| ПК2.3 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов                            | да / нет                                                            |
| ПК2.4 Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов.                        | да / нет                                                            |

Руководитель практики от предприятия \_\_\_\_\_  
(Подпись) (Дата) (Ф.И.О.)

М.П.

Оценка \_\_\_\_\_

Руководитель практики от ГАПОУ СО «ЭПЭК» \_\_\_\_\_

СОГЛАСОВАНО

цикловой методической комиссией

специальности \_\_\_\_\_

Протокол от \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. № \_\_\_\_

Председатель ЦМК \_\_\_\_\_

«УТВЕРЖДАЮ»

Зам. директора по УПР

\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

### ЗАДАНИЕ

на производственную практику по профилю специальности

«\_Строительно-технологическая\_»

по профессиональному модулю

**ПМ 02. Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных**

Студенту(ке) \_\_\_\_\_

(Ф.И.О.)

Курса \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_

место практики \_\_\_\_\_

#### Общая часть

1. Производственная структура предприятия

2 Должностные инструкции: техника-строителя, мастера.

#### Специальная часть

1. Технология выполнения \_\_\_\_\_ работ.
2. Применяемые инструменты и приспособления.
3. Организация рабочего места и труда рабочих.
4. Контроль качества работ.
5. Техника безопасности при производстве работ .
- 6.Технология

#### Документальная часть

Приложение А. Обмерочный чертеж

Приложение Б. Схема операционного контроля качества

Приложение В. Акт приемки на скрытые работы

Начало практики \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Окончание практики \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ УП.03.01**

**ПМ.03 «ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПРИ  
ВЫПОЛНЕНИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ НА ОБЪЕКТАХ КАПИТАЛЬНОГО  
СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕМОНТА И РЕКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ»**

|                         |                                                                                                                                                                     |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Специальность           | 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений                                                                                                           |
| Профессиональный модуль | ПМ 03 «Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий» |
| Вид практики            | Учебная                                                                                                                                                             |
| Наименование практики   | УП 03.01 Строительно-экономическая                                                                                                                                  |

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
  2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ
  3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ
  - 4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
  5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
- ПРИЛОЖЕНИЯ
- АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ
- ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы практики

Рабочая программа практики является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений в части освоения основного вида профессиональной деятельности «Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий» соответствующих профессиональных компетенций:

ПК 3.1. Обеспечивать участки организационно-технологической и исполнительной документацией при проведении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий.

ПК 3.2. Осуществлять ведение текущей, исполнительной и учетной документации производства видов работ объекта капитального строительства, в том числе с использованием сметных нормативов.

ПК 3.3. Выполнять расчеты стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией по объекту капитального строительства.

ПК 3.4. Осуществлять подготовку документации для сдачи объекта капитального строительства (ремонта и реконструкции зданий) в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией.

Программа практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области подготовке работников в области строительства и эксплуатации зданий и сооружений при наличии среднего (полного) общего образования.

## 1.2. Цели и задачи практики – требования к результатам прохождения практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения практики должен:

### **иметь практический опыт:**

- планирования производства этапа видов строительных работ;
- комплектации и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической документации в области строительства;
- комплектации и хранения исполнительной документации строительной организации;
- внесения согласованных изменений в организационно-технологическую документацию;
- мониторинг хода выполнения строительных работ и выявление отклонений от разработанных календарных планов производства работ и графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства;
- подготовки предложений по совершенствованию организации строительства и технологии производства строительных работ;
- ознакомления с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства, проектом организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства вида строительных работ;
- ведения исполнительной и учетной документации в процессе подготовки и производства вида строительных работ;
- составления перечня строительных работ, подлежащих выполнению и включению в сметные расчеты;
- расчета элементов сметной стоимости объектов капитального строительства;
- разработки сметных расчетов объектов капитального строительства;
- анализа учетной документации по выполненным строительно-монтажным работам;

- составление калькуляций сметных затрат на используемые трудовые и материально-технические ресурсы в соответствии с обусловленной контрактами системой ценообразования;
- составления калькуляций себестоимости работ с учетом затрат на используемые материально-технические ресурсы;
- подготовки материалов для составления смет на дополнительные строительно-монтажные работы и производственные услуги;
- расчета сметной и плановой себестоимости строительно-монтажных работ и величин основных статей затрат;
- расчета фактической себестоимости строительно-монтажных работ;
- определения величины прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ;
- подготовки технической части комплекта документации строительной организации для оценки соответствия объекта капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной и рабочей документации;
- подготовки технической части комплекта документации строительной организации для оценки соответствия выполненных строительных работ при их приемке заказчиком требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной, рабочей и организационно-технологической документации;
- подготовка технической части комплекта документации строительной организации по результатам комплексного опробования и гарантийных испытаний технологического оборудования на производственных объектах;.

#### **Уметь:**

- читать и анализировать проектную, рабочую, организационно-технологическую и исполнительную документацию в области строительства в объеме, необходимом для производства вида строительных работ;
- проводить анализ данных о ходе выполнения строительных работ, поступления материально-технических ресурсов, движения трудовых ресурсов, движения основных строительных машин и сопоставлять их с требованиями календарных планов и графиков;
- разрабатывать и корректировать оперативные планы производства вида строительных работ;
- осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов, выполнением текстовой и графической части;
- применять современные способы обработки и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства;
- применять специализированное программное обеспечение для обработки и ведения учета проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства;
- осуществлять разработку условий ведения строительства с учетом требований органов местного самоуправления или уполномоченных административных инспекций;
- оформлять исполнительную и учетную документацию в процессе подготовки участка и производства вида строительных работ;
- оформлять исполнительную документацию и оперативную отчетность по результатам выполнения строительных работ;
- использовать специализированные информационные системы и базы данных для расчета сметной стоимости материально-технических ресурсов;
- использовать ведомости объемов строительных работ, сметные нормы, коэффициенты, учитывающие условия производство строительных работ, для разработки сметных расчетов;
- применять специализированное программное обеспечение для разработки сметных расчетов в строительстве;
- составлять акты о приемке выполненных строительно-монтажных работ;
- распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками;

- выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ;
- выполнять расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов;
- заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы;
- выбирать методы определения сметной стоимости;
- разрабатывать сметные расчеты в соответствии со сметными нормативами;
- комплектовать и оформлять сметную документацию в соответствии с методическими документами;
- применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов;
- применять специализированное программное обеспечение для формирования первичной учетной документации;
- выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ;
- выполнять расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов;
- заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы;
- применять специализированное программное обеспечение для сметного расчета затрат;
- калькулировать сметную себестоимость строительно-монтажных работ на основе проектной документации;
- определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной себестоимости строительно-монтажных работ на основе проектной документации;
- калькулировать плановую и фактическую себестоимость строительно-монтажных работ;
- определять величину прямых и косвенных затрат в составе плановой себестоимости строительно-монтажных работ;
- определять величину прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ на основе первичных учетных документов;
- применять специализированное программное обеспечение для расчета себестоимости строительно-монтажных работ;
- оформлять исполнительную документацию строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля;
- составлять технические задания к работам и мероприятиям по контролю качества строительно-монтажных, ремонтно-строительных и пуско-наладочных работ при установке технологического оборудования;
- составлять технические задания и оформлять результаты комплексного опробования и гарантийных испытаний инженерно-технических сетей и технологических систем объекта капитального строительства;
- оформлять техническую часть заключительных отчетов о выполнении строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией;

### **1.3 Количество часов на освоение рабочей программы практики:**

Всего 2\_ неделя, 72 часа.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы практики является овладение студентами видом профессиональной деятельности: ПМ03. «Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий» соответствующих профессиональных компетенций, в том числе профессиональными компетенциями (ПК) и общими компетенциями (ОК):

| Код     | Наименование результата обучения                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 3.1. | Обеспечивать участки организационно-технологической и исполнительной документацией при проведении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий                                                                                         |
| ПК 3.2. | Осуществлять ведение текущей, исполнительной и учетной документации производства видов работ объекта капитального строительства, в том числе с использованием сметных нормативов                                                                                                    |
| ПК 3.3. | Выполнять расчеты стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией по объекту капитального строительства                                                                                                                                               |
| ПК 3.4. | Осуществлять подготовку документации для сдачи объекта капитального строительства (ремонта и реконструкции зданий) в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией                                                             |
| ОК 01.  | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                                                                                   |
| ОК 02.  | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.                                                                                                                       |
| ОК03.   | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.                                                |
| ОК 04.  | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.                                                                                                                                                                                                                     |
| ОК 05.  | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.                                                                                                                              |
| ОК 06.  | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. |
| ОК 07.  | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.                                                                                            |
| ОК 08   | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.                                                                                              |
| ОК 09.  | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.                                                                                                                                                                                                |

### 3.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Тематический план практики УП 03.01 Строительно-экономическая

| Коды компетенций      | Наименования разделов практики                                                                                                                                                                                                                               | Объем времени, отведенный на освоение практики |                   |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------|
|                       |                                                                                                                                                                                                                                                              | количество часов                               | количество недель |
| ПК 3.1.<br>ОК 01 - 09 | Обеспечивать участки организационно-технологической и исполнительной документацией при проведении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий                                                                  | 12                                             |                   |
| ПК 3.2.<br>ОК 01 - 09 | Осуществлять ведение текущей, исполнительной и учетной документации производства видов работ объекта капитального строительства, в том числе с использованием сметных нормативов                                                                             | 18                                             |                   |
| ПК 3.3.<br>ОК 01 - 09 | Выполнять расчеты стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией по объекту капитального строительства                                                                                                                        | 18                                             |                   |
| ПК 3.4.<br>ОК 01 - 09 | Осуществлять подготовку документации для сдачи объекта капитального строительства (ремонта и реконструкции зданий) в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией                                      | 12                                             |                   |
| ПК 3.4<br>ОК 01 - 09  | Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов. | 12                                             |                   |
|                       |                                                                                                                                                                                                                                                              | 72                                             |                   |

### 3.2 Содержание практики УП 03.01 Строительно-экономическая

| Наименования разделов практики                                                                                                                                                                                  | Виды выполняемых работ/направления деятельности                                                                                                                                                                   | Содержание работ/деятельности                                                                                         | Количество часов (на каждый вид работы/деятельности) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 1.Осуществлять планирование, прогнозирование и оценка результатов деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов. | 1.1 Планирование деятельности структурных подразделений при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений;                                                                                                     | 1.1.1. Оперативное планирование последовательности выполнения производственных процессов строительно-монтажных работ. | 24                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                 | 1.2 Обеспечение деятельности структурных подразделений                                                                                                                                                            | 1.2.1 Организовывать оперативный учёт выполнения производственных заданий.                                            | 12                                                   |
| 2 Обеспечение и контроль работы структурных подразделений при выполнении производственных задач.                                                                                                                | 2.1 Контроль деятельности структурных подразделений;                                                                                                                                                              | 2.1.1 Оформлять документы по учёту рабочего времени, выработки, простоев.                                             | 6                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                 | 2.2 Обеспечение соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов | 2.2.1 Пользоваться основными нормативными документами по охране труда и охране окружающей среды.                      | 6                                                    |
| 3 Определение методики расчета сметных затрат и особенности ценообразования в строительстве                                                                                                                     | 3.1 Порядок и особенности подготовки локальных сметных расчетов, объектных сметных расчетов, сводных сметных расчетов, расчетов на отдельные виды работ и затрат                                                  | 3.1 Определение в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов и сметной прибыли, прочих работ и затрат  | 24                                                   |
| <b>Итого</b>                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                       | <b>72</b>                                            |

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

### 4.1 Материально-техническое обеспечение процесса практики

Для реализации программы практики УП 03.01 Строительно-экономическая предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет общепрофессиональных дисциплин, оснащенный в соответствии с п.6.1.1 основной образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Лаборатория: Технологии информационного моделирования BIM, оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.1. основной образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Оснащенные базы практики, в соответствии с п 6.1.2.3. основной образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

### 4.2 Информационное обеспечение процесса практики

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе

#### 4.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Гаврилов, Д. А. Проектно-сметное дело учебное пособие / Д.А. Гаврилов. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2023. - 352 с. ISBN: 978-5-16-015426-8. \_Текст непосредственный
2. Дикман Л.Г. Организация строительного производства: учебник для строительных вузов/ ДикманЛ.Г. – Москва: АСВ, 2019. – 588 с. – ISDN 978-5-93093-141- 9. – Текст электронный// ЭБС «Консультант студента»: [cfqn]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN978593031419>
3. Кукота, А. В. Сметное дело и ценообразование в строительстве: учебное пособие для среднего профессионального образования/ А. В. Кукота, Н. П. Одинцова.— 2-е изд., перераб. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2022.— 201с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-10980-1. — Текст: электронный// Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492767>.
4. Либерман, И.А. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве [Текст]: учебник / И.А. Либерман. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2022. - 400 с.; ISBN: 978-5-16-003434-8. Текст непосредственный-
5. Михайлов А. Ю. Организация строительства. Календарное и сетевое планирование: учебное пособие /А. Ю. Михайлов. — 2-е изд. — Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2020. — 300 с. — ISBN 978-5-9729-0495-2. — Текст: электронный// Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROF образование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/98393>.
6. Градостроительный кодекс Российской Федерации: текст по последним изменениям и дополнениям на 01 февраля 2022 года. (ред. от 08.08.2024)
7. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ ((ред. от 08.08.2024) Текст : электронный // URL[https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_34683/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/)
8. СП 48.13330.2019. Свод правил. Организация строительства. СНиП 12-01-2004 (утв. и введен в действие Приказом Минстроя России от 24.12.2019 N 861/пр) (ред. от 28.03.2022). [Электронная ресурс] URL: <https://srosvo.ru/wp-content/uploads/2022/07/SP-48.13330.2019.-Svod-pravil.-Organizatsiya-stroitelstva.-SN.pdf>

9. Сметные нормы на строительные работы ГЭСН, сметные нормы на монтаж оборудования ГЭСНм, сметные нормы на капитальный ремонт оборудования ГЭСНмр, сметные нормы на пусконаладочные работы ГЭСНп, сметные нормы на ремонтно-строительные работы ГЭСНр (утверждены приказом Минстроя России от 30 декабря 2021 г. № 1046/пр); Текст : электронный // URL: <https://www.сметчик.рф/articles/fgis-cs/novaya-fsnb-2022-utverzhdena-minstroem-rossii>

10. Сметные цены на материалы, изделия, конструкции и оборудование, применяемые в строительстве, в базисном уровне цен по состоянию на 1 января 2022 года ФСБЦ (утверждены приказом Минстроя России от 30 декабря 2021 г. № 1046/пр); Текст : электронный // URL: <https://www.сметчик.рф/articles/fgis-cs/novaya-fsnb-2022-utverzhdena-minstroem-rossii>

11. Сметные цены на эксплуатацию машин и механизмов в базисном уровне цен по состоянию на 1 января 2022 года ФСЭМ (утверждены приказом Минстроя России от 30 декабря 2021 г. № 1046/пр); Текст : электронный // URL: <https://www.сметчик.рф/articles/fgis-cs/novaya-fsnb-2022-utverzhdena-minstroem-rossii>

12. Методика определения сметных цен на затраты труда работников в строительстве (утверждена приказом Минстроя России от 1 июля 2022 г. № 534/пр); Методика разработки сметных норм (утверждена приказом Минстроя России от 18 июля 2022 г. № 577/пр); Текст электронный. // URL: <https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/231434/>

13. Методика применения сметных норм (утверждена приказом Минстроя России от 14 июля 2022 г. № 571/пр); Текст: электронный. // URL: <https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/226721/>

14. Методика определения затрат, связанных с осуществлением строительно-монтажных работ вахтовым методом (утверждена приказом Минстроя России от 15 июня 2020 г. №318/пр); Текст : электронный. // URL: <https://sudact.ru/law/prikaz-minstroia-rossii-ot-15062020-n-318pr/metodika-opredeleniia-zatrat-sviazannykh-s/>

15. Методика определения стоимости работ по подготовке проектной документации (утверждена приказом Минстроя России от 1 октября 2021 г. № 707/пр); Текст: электронный. // URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=412613>

16. Методика определения сметных цен на эксплуатацию машин и механизмов (утверждена приказом Минстроя России от 13 декабря 2021 г. № 196/пр); Текст электронный. // URL: <https://docs.cntd.ru/document/727784231>

#### **4.2.2. Дополнительные источники:**

1. Дикман Л.Г. Организация строительного производства Учебник для строительных вузов/ Дикман Л.Г. – Москва: АСВ, 2019. – 588 с. – ISBN 978-5-93093-141-9. 2. Текст : непосредственный

2. Васильева С. В. Экономика строительства: учеб. - метод. пос. / С. В. Васильева, С. В. Горбунов, Е. Ю. Есин, М. В. Жирнова; Нижегород. гос. архитектур. - строит. ун - т. – Нижний Новгород: ННГАСУ, 2019. – 81 с. Текст : электронный. // URL: [https://bibl.nngasu.ru/electronicresources/uch-metod/construction\\_economics/872317.pdf](https://bibl.nngasu.ru/electronicresources/uch-metod/construction_economics/872317.pdf)

3. Капитонов А.К. Пособие сметчика. Составление смет ресурсным методом: Уч. пособие по составлению смет/А.К. Капитонов.- СПб., 2018.- 72 с.- Текст непосредственный.

4. Соколов Г.К. Технология и организация строительства учебник для студ. учреждений СПО - М.: Издательский центр «Академия», 2015 – 528 с. ISBN 978-5-7695-9913-2 ю - Текст непосредственный.

5. Интернет-портал Федеральной государственной информационной системы ценообразования в строительстве; // URL: <https://fgisrf.ru/> -

6. Интернет-портал Минстроя России с нормативно-правовой информацией в сфере ценообразования в строительстве. // URL: <https://minstroyrf.gov.ru/trades/tsenoobrazovanie/>

7. Федеральный реестр сметных нормативов объектов капитального строительства, строительство которых финансируется с привлечением средств федерального бюджета. // URL: <https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/223889/>

#### **4.3 Общие требования к организации практики**

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских, лабораториях, учебных полигонах и иных структурных подразделениях образовательного учреждения, либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее - организация), и образовательным учреждением.

Сроки проведения практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП СПО специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная практика реализуется в форме практической подготовки.

#### **4.4 Кадровое обеспечение процесса практики**

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

| Результаты обучения | Основные показатели оценки результата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Формы и методы контроля и оценки                                                  |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01               | распознает, анализирует и выделяет составные части задачи и/или проблемы в профессиональном контексте;<br>определяет этапы решения задачи;<br>эффективно осуществляет поиск необходимой для решения проблемы информации, составляет план действия и определяет необходимые ресурсы;<br>демонстрирует владение актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;<br>реализовывает составленный план и оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики |
| ОК 02               | определяет задачи для поиска информации и их необходимые источники и планирует процесс поиска;<br>структурирует и выделяет наиболее значимое в полученной информации;<br>оценивает практическую значимость результатов поиска и оформляет его результаты;<br>применяет средства информационных технологий, использует современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач.                                                                                    | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики |
| ОК 03               | определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;<br>применяет современную научную профессиональную терминологию;<br>определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования.                                                                                                                                                                                                                                                                 | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики |
| ОК 04               | эффективно взаимодействует с преподавателями, обучающимися в ходе профессиональной деятельности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики |
| ОК 05               | понимает информацию на базовые профессиональные темы; участие в диалогах на общие и профессиональные темы;<br>владеет проектной деятельностью.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики |
| ОК 06               | – проявляет гражданско-патриотическую позицию,<br>– демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений,<br>– применяет стандарты антикоррупционного поведения                                                                                                                                                                                                                   | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики |
| ОК 07               | – соблюдает нормы экологической безопасности;<br>– определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности<br>– осуществляет работу с соблюдением принципов бережливого производства;<br>– организует профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении                                                                                                                                                                                                      | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | <p>климатических условий региона.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует знания правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</li> <li>– знает принципы бережливого производства и основные направления изменения климатических условий региона.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ОК 08  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</li> <li>– применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</li> <li>– пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики                                                                                                                                                                                                                                            |
| ОК 09  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– обладает способностью грамотно применять нормативно-правовую базу и профессиональную литературу для решения профессиональных задач.</li> <li>– умеет проверять и правильно заполнять формы документов</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики                                                                                                                                                                                                                                            |
| ПК 3.1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеет навыками планирования производства этапа видов строительных работ;</li> <li>– владеет навыками комплектации и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической документации в области строительства;</li> <li>– владеет навыками комплектации и хранения исполнительной документации строительной организации;</li> <li>– владеет навыками внесения согласованных изменений в организационно-технологическую документацию;</li> <li>– осуществляет мониторинг хода выполнения строительных работ и выявление отклонений от разработанных календарных планов производства работ и графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства;</li> <li>– участвует в подготовке предложений по совершенствованию организации строительства и технологии производства строительных работ;</li> <li>– владеет навыками ознакомления с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства, проектом организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства вида строительных работ;</li> <li>– владеет навыками ведения исполнительной и учетной документации в процессе подготовки и производства вида строительных работ;</li> <li>– грамотно составляет перечень строительных работ, подлежащих выполнению и включению в сметные расчеты;</li> <li>– владеет навыками расчета элементов сметной стоимости объектов капитального строительства;</li> <li>– владеет навыками разработки сметных</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет);</li> <li>– оценка портфолио</li> <li>– (аттестационные листы, свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты)</li> <li>– промежуточная аттестация</li> </ul> |
| ПК 3.2 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ПК 3.2 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ПК 3.4 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>расчетов объектов капитального строительства;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– участвует в проведении анализа учетной документации по выполненным строительно-монтажным работам;</li> <li>– владеет навыками составления калькуляций сметных затрат на используемые трудовые и материально-технические ресурсы в соответствии с обусловленной контрактами системой ценообразования;</li> <li>– владеет навыками составления калькуляций себестоимости работ с учетом затрат на используемые материально-технические ресурсы;</li> <li>– владеет навыками подготовки материалов для составления смет на дополнительные строительно-монтажные работы и производственные услуги;</li> <li>– производит расчеты сметной и плановой себестоимости строительно-монтажных работ и величин основных статей затрат;</li> <li>– производит расчеты фактической себестоимости строительно-монтажных работ;</li> <li>– владеет навыками определения величины прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ;</li> <li>– владеет навыками подготовки технической части комплекта документации строительной организации для оценки соответствия объекта капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной и рабочей документации;</li> <li>– владеет навыками подготовки технической части комплекта документации строительной организации для оценки соответствия выполненных строительных работ при их приемке заказчиком требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной, рабочей и организационно-технологической документации;</li> <li>– участвует в подготовке технической части комплекта документации строительной организации по результатам комплексного опробования и гарантийных испытаний технологического оборудования на производственных объектах;.</li> </ul> |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## Аттестационный лист по практике

1. \_\_\_\_\_ ФИО  
студента \_\_\_\_\_

Курс \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_, специальность/профессия 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

2. Индекс, наименование практики УП.03.01 Строительно- Экономическая

Индекс, наименование профессионального модуля ПМ03 «Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий» соответствующих профессиональных компетенций

3. Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4. Сроки проведения практики с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

5. Виды и объем работ, выполненные студентами во время практики:

| Виды работ                                                                                                      | Содержание работ                                                                                                                                                        | Дата | Подпись<br>руководителя<br>практики от<br>предприятия |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------|
| 1. Определение объемов строительно-монтажных работ по проектной документации                                    | Определение нормы выработки строительных бригад<br>Наличие допусков к отдельным видам работ                                                                             |      |                                                       |
| 2. Текущая и исполнительная документация по видам строительных работ                                            | Оформление табеля учета рабочего времени<br>Заполнение формы № КС – 2 – акт о приемке выполненных работ и формы № КС - 3 справки о стоимости выполненных работ и затрат |      |                                                       |
| 3. Разработка сметной документации с использованием программного обеспечения для автоматизации сметных расчетов | Составление локальных сметных расчетов на выполнение строительно-монтажных и пусконаладочных работ                                                                      |      |                                                       |
| Оформление отчета                                                                                               | Оформление и сдача отчета по производственной практике.                                                                                                                 |      |                                                       |

6. Отзыв о качестве прохождения практики студентом

| Показатели результатов практической деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Критерии оценивания                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка предприятия, дисциплины труда и технологической дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | да / нет                                                            |
| Выполнение требований по охране труда, технике безопасности, производственной санитарии и противопожарной безопасности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | да / нет                                                            |
| Соответствие содержания видам работ по программе практики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | соответствует /<br>частично соответствует /<br>не соответствует     |
| Оценка полноты реализации программы в части приобретения практического опыта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | полностью реализована /<br>частично реализована /<br>не реализована |
| Сформированность компетенций:<br>ПК 3.1 Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов.<br>ПК 3.2.Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач.<br>ПК 3.3.Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.<br>ПК 3.4.Обеспечивать соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных и ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов | да / нет<br>(оценить каждую компетенцию)                            |

Руководитель практики от предприятия

\_\_\_\_\_ (Подпись) (Дата)  
(Ф.И.О.)  
М.П.

Оценка \_\_\_\_\_

Руководитель практики от ГАПОУ СО  
«ЭПЭК» \_\_\_\_\_

(Ф.И.О.) (Подпись) (Дата)

СОГЛАСОВАНО  
цикловой методической комиссией  
специальности \_\_\_\_\_  
Протокол от \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. № \_\_\_\_  
Председатель ЦМК \_\_\_\_\_

«УТВЕРЖДАЮ»  
Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**ЗАДАНИЕ**  
**на учебную практику по профилю специальности**  
**«Строительно-экономическая»**  
**по профессиональному модулю**  
**ПМ 03 «Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении**  
**строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции**  
**зданий»**  
**специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

Студенту(ке) \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)  
Курса \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_  
место практики \_\_\_\_\_

**Общая часть**

1. Определение объемов строительно-монтажных работ по проектной документации
2. Текущая и исполнительная документация по видам строительных работ
3. Разработка сметной документации с использованием программного обеспечения для автоматизации сметных расчетов

**Документальная часть**

1. Оформление табеля учета рабочего времени
2. Заполнение формы № КС – 2 – акт о приемке выполненных работ
3. Заполнение формы № КС - 3 справки о стоимости выполненных работ
- 4 Расчет локальных сметных расчетов, объектных сметных расчетов, сводных сметных расчетов, расчетов на отдельные виды работ и затрат

Начало практики \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Окончание практики \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Руководитель практики \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ ПП.03.01**

**ПМ.03 «ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПРИ  
ВЫПОЛНЕНИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ НА ОБЪЕКТАХ КАПИТАЛЬНОГО  
СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕМОНТА И РЕКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ»**

|                         |                                                                                                                                                                     |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Специальность           | 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений                                                                                                           |
| Профессиональный модуль | ПМ 03 «Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий» |
| Вид практики            | Производственная                                                                                                                                                    |
| Наименование практики   | ПП 03.01 Строительно-организационная                                                                                                                                |

2025 г

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
  2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ
  3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ
  - 4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
  5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
- ПРИЛОЖЕНИЯ
- АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ
- ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы практики

Рабочая программа практики является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений в части освоения основного вида профессиональной деятельности «Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий» соответствующих профессиональных компетенций:

ПК 3.1. Обеспечивать участки организационно-технологической и исполнительной документацией при проведении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий.

ПК 3.2. Осуществлять ведение текущей, исполнительной и учетной документации производства видов работ объекта капитального строительства, в том числе с использованием сметных нормативов.

ПК 3.3. Выполнять расчеты стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией по объекту капитального строительства.

ПК 3.4. Осуществлять подготовку документации для сдачи объекта капитального строительства (ремонта и реконструкции зданий) в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией.

Программа практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области подготовке работников в области строительства и эксплуатации зданий и сооружений при наличии среднего (полного) общего образования.

## 1.2. Цели и задачи практики – требования к результатам прохождения практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения практики должен:

### **иметь практический опыт:**

- планирования производства этапа видов строительных работ;
- комплектации и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической документации в области строительства;
- комплектации и хранения исполнительной документации строительной организации;
- внесения согласованных изменений в организационно-технологическую документацию;
- мониторинг хода выполнения строительных работ и выявление отклонений от разработанных календарных планов производства работ и графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства;
- подготовки предложений по совершенствованию организации строительства и технологии производства строительных работ;
- ознакомления с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства, проектом организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства вида строительных работ;
- ведения исполнительной и учетной документации в процессе подготовки и производства вида строительных работ;
- составления перечня строительных работ, подлежащих выполнению и включению в сметные расчеты;
- расчета элементов сметной стоимости объектов капитального строительства;
- разработки сметных расчетов объектов капитального строительства;

- анализа учетной документации по выполненным строительно-монтажным работам;
- составление калькуляций сметных затрат на используемые трудовые и материально-технические ресурсы в соответствии с обусловленной контрактами системой ценообразования;
- составления калькуляций себестоимости работ с учетом затрат на используемые материально-технические ресурсы;
- подготовки материалов для составления смет на дополнительные строительно-монтажные работы и производственные услуги;
- расчета сметной и плановой себестоимости строительно-монтажных работ и величин основных статей затрат;
- расчета фактической себестоимости строительно-монтажных работ;
- определения величины прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ;
- подготовки технической части комплекта документации строительной организации для оценки соответствия объекта капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной и рабочей документации;
- подготовки технической части комплекта документации строительной организации для оценки соответствия выполненных строительных работ при их приемке заказчиком требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной, рабочей и организационно-технологической документации;
- подготовка технической части комплекта документации строительной организации по результатам комплексного опробования и гарантийных испытаний технологического оборудования на производственных объектах;.

#### **Уметь:**

- читать и анализировать проектную, рабочую, организационно-технологическую и исполнительную документацию в области строительства в объеме, необходимом для производства вида строительных работ;
- проводить анализ данных о ходе выполнения строительных работ, поступления материально-технических ресурсов, движения трудовых ресурсов, движения основных строительных машин и сопоставлять их с требованиями календарных планов и графиков;
- разрабатывать и корректировать оперативные планы производства вида строительных работ;
- осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов, выполнением текстовой и графической части;
- применять современные способы обработки и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства;
- применять специализированное программное обеспечение для обработки и ведения учета проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства;
- осуществлять разработку условий ведения строительства с учетом требований органов местного самоуправления или уполномоченных административных инспекций;
- оформлять исполнительную и учетную документацию в процессе подготовки участка и производства вида строительных работ;
- оформлять исполнительную документацию и оперативную отчетность по результатам выполнения строительных работ;
- использовать специализированные информационные системы и базы данных для расчета сметной стоимости материально-технических ресурсов;
- использовать ведомости объемов строительных работ, сметные нормы, коэффициенты, учитывающие условия производство строительных работ, для разработки сметных расчетов;
- применять специализированное программное обеспечение для разработки сметных расчетов в строительстве;
- составлять акты о приемке выполненных строительно-монтажных работ;

- распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками;
- выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ;
- выполнять расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов;
- заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы;
- выбирать методы определения сметной стоимости;
- разрабатывать сметные расчеты в соответствии со сметными нормативами;
- комплектовать и оформлять сметную документацию в соответствии с методическими документами;
- применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов;
- применять специализированное программное обеспечение для формирования первичной учетной документации;
- выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ;
- выполнять расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов;
- заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы;
- применять специализированное программное обеспечение для сметного расчета затрат;
- калькулировать сметную себестоимость строительно-монтажных работ на основе проектной документации;
- определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной себестоимости строительно-монтажных работ на основе проектной документации;
- калькулировать плановую и фактическую себестоимость строительно-монтажных работ;
- определять величину прямых и косвенных затрат в составе плановой себестоимости строительно-монтажных работ;
- определять величину прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ на основе первичных учетных документов;
- применять специализированное программное обеспечение для расчета себестоимости строительно-монтажных работ;
- оформлять исполнительную документацию строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля;
- составлять технические задания к работам и мероприятиям по контролю качества строительно-монтажных, ремонтно-строительных и пуско-наладочных работ при установке технологического оборудования;
- составлять технические задания и оформлять результаты комплексного опробования и гарантийных испытаний инженерно-технических сетей и технологических систем объекта капитального строительства;
- оформлять техническую часть заключительных отчетов о выполнении строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией;

### **1.3 Количество часов на освоение рабочей программы практики:**

Всего 4\_неделя, 144 часа.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы практики является овладение студентами видом профессиональной деятельности: ПМ03. «Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий» соответствующих профессиональных компетенций, в том числе профессиональными компетенциями (ПК) и общими компетенциями (ОК):

| Код     | Наименование результата обучения                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 3.1. | Обеспечивать участки организационно-технологической и исполнительной документацией при проведении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий                                                                                         |
| ПК 3.2. | Осуществлять ведение текущей, исполнительной и учетной документации производства видов работ объекта капитального строительства, в том числе с использованием сметных нормативов                                                                                                    |
| ПК 3.3. | Выполнять расчеты стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией по объекту капитального строительства                                                                                                                                               |
| ПК 3.4. | Осуществлять подготовку документации для сдачи объекта капитального строительства (ремонта и реконструкции зданий) в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией                                                             |
| ОК 01.  | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                                                                                   |
| ОК 02.  | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.                                                                                                                       |
| ОК03.   | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.                                                |
| ОК 04.  | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.                                                                                                                                                                                                                     |
| ОК 05.  | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.                                                                                                                              |
| ОК 06.  | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. |
| ОК 07.  | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.                                                                                            |
| ОК 08   | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.                                                                                              |
| ОК 09.  | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.                                                                                                                                                                                                |

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Тематический план практики ПП 03.01 Строительно-организационная

| Коды профессиональных компетенций | Наименования разделов практики                                                                                                                                                                                  | Объем времени, отведенный на освоение практики |                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------|
|                                   |                                                                                                                                                                                                                 | количество часов                               | количество недель |
| ПК 3.1                            | Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов.                             | 36                                             |                   |
| ПК 3.2.                           | Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач.                                                                                                                            | 36                                             |                   |
| ПК 3.3.                           | Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.                                                                                                                                              | 48                                             |                   |
| ПК 3.4.                           | Обеспечивать соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных и ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов | 24                                             |                   |
|                                   | <b>Всего:</b>                                                                                                                                                                                                   | 144                                            |                   |

### 3.2 Содержание практики ПП 03.01 Строительно-организационная

| Наименования разделов практики                                                                                                                                                                                    | Виды выполняемых работ/<br>направления деятельности                                                                                                                                                               | Содержание работ/деятельности                                                                                               | Количество часов<br>(на каждый вид работы/<br>деятельности) |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 1.Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов.                             | 1.1 Планирование деятельности структурных подразделений при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений;                                                                                                     | 1.1.1 Общие принципы оперативного планирования производства строительно-монтажных работ.                                    | 36                                                          |
| 2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач..                                                                                                                          | 2.1 Обеспечение деятельности структурных подразделений                                                                                                                                                            | 2.1.1 Выдавать и распределять производственные задания между исполнителями работ (бригадами и звеньями).                    | 24                                                          |
| 3. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.                                                                                                                                             | 3.1 Контроль деятельности структурных подразделений;                                                                                                                                                              | 3.1.1 Организовывать оперативный учёт выполнения производственных заданий.                                                  | 24                                                          |
| 4.Обеспечивать соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных и ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов | 4.1 Обеспечение соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов | 4.1.1 Проводить инструктаж по охране труда работников на рабочем месте в объеме инструкций с записью в журнале инструктажа. | 24                                                          |
| 5. Анализ комплекта документации по объекту капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию (после реконструкции, ремонта).                                                                               | 5.1 Анализ локальных смет и локальных сметных расчетов. Характеристика объектной сметы и сводного сметного расчета.                                                                                               | 5.1.1 Расчет локальных смет, объектной сметы и сводного сметного расчета.                                                   | 36                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                             | 144                                                         |

# 1. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

## 4.1 Материально-техническое обеспечение процесса практики

Для реализации программы практики ПП 03.01 Строительно-организационная предусмотрены следующие специальные помещения:

Производственная практика по специальности проводится на предприятиях различных форм собственности.

## 4.2 Информационное обеспечение процесса практики

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе

### 4.2.1. Основные печатные и электронные издания

17. Гаврилов, Д. А. Проектно-сметное дело учебное пособие / Д.А. Гаврилов. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2023. - 352 с. ISBN: 978-5-16-015426-8. \_ Текст непосредственный
18. Дикман Л.Г. Организация строительного производства: учебник для строительных вузов/ ДикманЛ.Г. – Москва: АСВ, 2019. – 588 с. – ISDN 978-5-93093-141- 9. – Текст электронный// ЭБС «Консультант студента»: [cfqn]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN978593031419>
19. Кукота, А. В. Сметное дело и ценообразование в строительстве: учебное пособие для среднего профессионального образования/ А. В. Кукота, Н. П. Одинцова.— 2-е изд., перераб. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2022.— 201с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-10980-1. — Текст: электронный// Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492767>.
20. Либерман, И.А. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве [Текст]: учебник / И.А. Либерман. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2022. - 400 с.; ISBN: 978-5-16-003434-8. Текст непосредственный-
21. Михайлов А. Ю. Организация строительства. Календарное и сетевое планирование: учебное пособие /А. Ю. Михайлов. — 2-е изд. — Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2020. — 300 с. — ISBN 978-5-9729-0495-2. — Текст: электронный// Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROF образование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/98393>.
22. Градостроительный кодекс Российской Федерации: текст по последним изменениям и дополнениям на 01 февраля 2022 года. (ред. от 08.08.2024) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2024)Текст: электронный//[https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_51040/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51040/)
23. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ ((ред. от 08.08.2024) Текст : электронный // URL[https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_34683/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/)
24. СП 48.13330.2019. Свод правил. Организация строительства. СНиП 12-01-2004 (утв. и введен в действие Приказом Минстроя России от 24.12.2019 N 861/пр) (ред. от 28.03.2022). [Электронная ресурс] URL: <https://srosvo.ru/wp-content/uploads/2022/07/SP-48.13330.2019.-Svod-pravil.-Organizatsiya-stroitelstva.-SN.pdf>
25. Сметные нормы на строительные работы ГЭСН, сметные нормы на монтаж оборудования ГЭСНм, сметные нормы на капитальный ремонт оборудования ГЭСНмр, сметные нормы на пусконаладочные работы ГЭСНп, сметные нормы на ремонтно-строительные работы ГЭСНр (утверждены приказом Минстроя России от 30 декабря 2021 г. № 1046/пр); Текст : электронный // URL: <https://www.сметчик.рф/articles/fgis-cs/novaya-fsnb-2022-utverzhdena-minstroem-rossii>
26. Сметные цены на материалы, изделия, конструкции и оборудование, применяемые в строительстве, в базисном уровне цен по состоянию на 1 января 2022 года ФСБЦ (утверждены

приказом Минстроя России от 30 декабря 2021 г. № 1046/пр); Текст : электронный // URL: <https://www.сметчик.рф/articles/fgis-cs/novaya-fsnb-2022-utverzhdena-minstroem-rossii>

27. Сметные цены на эксплуатацию машин и механизмов в базисном уровне цен по состоянию на 1 января 2022 года ФСЭМ (утверждены приказом Минстроя России от 30 декабря 2021 г. № 1046/пр); Текст : электронный // URL: <https://www.сметчик.рф/articles/fgis-cs/novaya-fsnb-2022-utverzhdena-minstroem-rossii>

28. Методика определения сметных цен на затраты труда работников в строительстве (утверждена приказом Минстроя России от 1 июля 2022 г. № 534/пр); Методика разработки сметных норм (утверждена приказом Минстроя России от 18 июля 2022 г. № 577/пр); Текст электронный. // URL: <https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/231434/>

29. Методика применения сметных норм (утверждена приказом Минстроя России от 14 июля 2022 г. № 571/пр); Текст: электронный. // URL: <https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/226721/>

30. Методика определения затрат, связанных с осуществлением строительно-монтажных работ вахтовым методом (утверждена приказом Минстроя России от 15 июня 2020 г. №318/пр); Текст : электронный. // URL: <https://sudact.ru/law/prikaz-minstroia-rossii-ot-15062020-n-318pr/metodika-opredeleniia-zatrat-sviazannykh-s/>

31. Методика определения стоимости работ по подготовке проектной документации (утверждена приказом Минстроя России от 1 октября 2021 г. № 707/пр); Текст: электронный. // URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=412613>

32. Методика определения сметных цен на эксплуатацию машин и механизмов (утверждена приказом Минстроя России от 13 декабря 2021 г. № 196/пр); Текст электронный. // URL: <https://docs.cntd.ru/document/727784231>

#### **4.2.3. Дополнительные источники:**

8. Дикман Л.Г. Организация строительного производства Учебник для строительных вузов/ Дикман Л.Г. – Москва: АСВ, 2019. – 588 с. – ISDN 978-5-93093-141-9. 2. Текст : непосредственный

9. Васильева С. В. Экономика строительства: учеб. - метод. пос. / С. В. Васильева, С. В. Горбунов, Е. Ю. Есин, М. В. Жирнова; Нижегород. гос. архитектур. - строит. ун - т. – Нижний Новгород: ННГАСУ, 2019. – 81 с. Текст : электронный. // URL: [https://bibl.nngasu.ru/electronicresources/uch-metod/construction\\_economics/872317.pdf](https://bibl.nngasu.ru/electronicresources/uch-metod/construction_economics/872317.pdf)

10. Капитонов А.К. Пособие сметчика. Составление смет ресурсным методом: Уч. пособие по составлению смет/А.К. Капитонов.- СПб., 2018.- 72 с.- Текст непосредственный.

11. Соколов Г.К. Технология и организация строительства учебник для студ. учреждений СПО - М.: Издательский центр «Академия», 2015 – 528 с. ISBN 978-5-7695-9913-2ю - Текст непосредственный.

12. Интернет-портал Федеральной государственной информационной системы ценообразования в строительстве; // URL: <https://fgisrf.ru/> -

13. Интернет-портал Минстроя России с нормативно-правовой информацией в сфере ценообразования в строительстве. // URL: <https://minstroyrf.gov.ru/trades/tsenoobrazovanie/>

14. Федеральный реестр сметных нормативов объектов капитального строительства, строительство которых финансируется с привлечением средств федерального бюджета. // URL: <https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/223889/>

#### **4.3 Общие требования к организации практики**

Производственная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и организациями.

В период прохождения производственной практики студенты могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Сроки проведения практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП СПО специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Производственная практика реализуется в форме практической подготовки и проводится как непрерывно, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

#### **4.4 Кадровое обеспечение процесса практики**

Организацию и руководство производственной практикой и осуществляют руководители практики от образовательной организации и от организации.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

| Результаты обучения | Основные показатели оценки результата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Формы и методы контроля и оценки                                                  |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01               | распознает, анализирует и выделяет составные части задачи и/или проблемы в профессиональном контексте; определяет этапы решения задачи; эффективно осуществляет поиск необходимой для решения проблемы информации, составляет план действия и определяет необходимые ресурсы; демонстрирует владение актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывает составленный план и оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики |
| ОК 02               | определяет задачи для поиска информации и их необходимые источники и планирует процесс поиска; структурирует и выделяет наиболее значимое в полученной информации; оценивает практическую значимость результатов поиска и оформляет его результаты; применяет средства информационных технологий, использует современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач.                                                                                 | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики |
| ОК 03               | определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применяет современную научную профессиональную терминологию; определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования.                                                                                                                                                                                                                                                           | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики |
| ОК 04               | эффективно взаимодействует с преподавателями, обучающимися в ходе профессиональной деятельности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики |
| ОК 05               | понимает информацию на базовые профессиональные темы; участие в диалогах на общие и профессиональные темы; владеет проектной деятельностью.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики |
| ОК 06               | – проявляет гражданско-патриотическую позицию,<br>– демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений,<br>– применяет стандарты антикоррупционного поведения                                                                                                                                                                                                       | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики |
| ОК 07               | – соблюдает нормы экологической безопасности;<br>– определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности<br>– осуществляет работу с соблюдением принципов бережливого производства;<br>– организует профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.                                                                                                                                                           | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует знания правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</li> <li>– знает принципы бережливого производства и основные направления изменения климатических условий региона.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ОК 08  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</li> <li>– применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</li> <li>– пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики</li> </ul>                                                                                                                                                                                          |
| ОК 09  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– обладает способностью грамотно применять нормативно-правовую базу и профессиональную литературу для решения профессиональных задач.</li> <li>– умеет проверять и правильно заполнять формы документов</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики</li> </ul>                                                                                                                                                                                          |
| ПК 3.1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеет навыками планирования производства этапа видов строительных работ;</li> <li>– владеет навыками комплектации и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической документации в области строительства;</li> <li>– владеет навыками комплектации и хранения исполнительной документации строительной организации;</li> <li>– владеет навыками внесения согласованных изменений в организационно-технологическую документацию;</li> <li>– осуществляет мониторинг хода выполнения строительных работ и выявление отклонений от разработанных календарных планов производства работ и графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства;</li> <li>– участвует в подготовке предложений по совершенствованию организации строительства и технологии производства строительных работ;</li> <li>– владеет навыками ознакомления с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства, проектом организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства вида строительных работ;</li> <li>– владеет навыками ведения исполнительной и учетной документации в процессе подготовки и производства вида строительных работ;</li> <li>– грамотно составляет перечень строительных работ, подлежащих выполнению и включению в сметные расчеты;</li> <li>– владеет навыками расчета элементов сметной стоимости объектов капитального строительства;</li> <li>– владеет навыками разработки сметных расчетов объектов капитального строительства;</li> <li>– участвует в проведении анализа учетной</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет);</li> <li>– оценка портфолио</li> <li>– (аттестационные листы, свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты)</li> <li>– промежуточная аттестация</li> </ul> |
| ПК 3.2 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ПК 3.2 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ПК 3.4 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>документации по выполненным строительно-монтажным работам;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеет навыками составления калькуляций сметных затрат на используемые трудовые и материально-технические ресурсы в соответствии с обусловленной контрактами системой ценообразования;</li> <li>– владеет навыками составления калькуляций себестоимости работ с учетом затрат на используемые материально-технические ресурсы;</li> <li>– владеет навыками подготовки материалов для составления смет на дополнительные строительно-монтажные работы и производственные услуги;</li> <li>– производит расчеты сметной и плановой себестоимости строительно-монтажных работ и величин основных статей затрат;</li> <li>– производит расчеты фактической себестоимости строительно-монтажных работ;</li> <li>– владеет навыками определения величины прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ;</li> <li>– владеет навыками подготовки технической части комплекта документации строительной организации для оценки соответствия объекта капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной и рабочей документации;</li> <li>– владеет навыками подготовки технической части комплекта документации строительной организации для оценки соответствия выполненных строительных работ при их приемке заказчиком требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной, рабочей и организационно-технологической документации;</li> <li>– участвует в подготовке технической части комплекта документации строительной организации по результатам комплексного опробования и гарантийных испытаний технологического оборудования на производственных объектах;.</li> </ul> |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## Аттестационный лист по практике

1. ФИО студента \_\_\_\_\_
- Курс \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_, специальность/профессия 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
2. Индекс, наименование практики ПП.03.01 Строительно-организационная
- Индекс, наименование профессионального модуля ПМ03 «Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий» соответствующих профессиональных компетенций
3. Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес \_\_\_\_\_
4. Сроки проведения практики с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_
5. Виды и объем работ, выполненные студентами во время практики:

| Виды работ                                                                                                                                                                                                     | Содержание работ                                                                                                                                                                                              | Дата | Подпись руководителя практики и от предприятия |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------|
| Оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов.                                         | Планирование деятельности структурных подразделений при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений;                                                                                                     |      |                                                |
| Обеспечение работы структурных подразделений при выполнении производственных задач..                                                                                                                           | Обеспечение деятельности структурных подразделений                                                                                                                                                            |      |                                                |
| Контроль и оценка деятельности структурных подразделений.                                                                                                                                                      | Контроль деятельности структурных подразделений;                                                                                                                                                              |      |                                                |
| Обеспечение соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных и ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов | Обеспечение соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов |      |                                                |
| Анализ комплекта документации по объекту капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию (после реконструкции, ремонта).                                                                               | Анализ локальных смет и локальных сметных расчетов. Характеристика объектной сметы и сводного сметного расчета.                                                                                               |      |                                                |

6. Отзыв о качестве прохождения практики студентом

| Показатели результатов практической деятельности | Критерии оценивания |
|--------------------------------------------------|---------------------|
|--------------------------------------------------|---------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка предприятия, дисциплины труда и технологической дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | да / нет                                                            |
| Выполнение требований по охране труда, технике безопасности, производственной санитарии и противопожарной безопасности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | да / нет                                                            |
| Соответствие содержания видам работ по программе практики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | соответствует /<br>частично соответствует /<br>не соответствует     |
| Оценка полноты реализации программы в части приобретения практического опыта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | полностью реализована /<br>частично реализована /<br>не реализована |
| Сформированность компетенций:<br>ПК 3.1 Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов.<br>ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач.<br>ПК 3.3. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.<br>ПК 3.4. Обеспечивать соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных и ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов | да / нет<br>(оценить каждую компетенцию)                            |

Руководитель практики от предприятия \_\_\_\_\_

(Подпись) (Дата)

(Ф.И.О.)

М.П.

Оценка \_\_\_\_\_

Руководитель практики от ГАПОУ СО «ЭПЭК» \_\_\_\_\_

(Подпись) (Дата)

(Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО

цикловой методической комиссией  
специальности \_\_\_\_\_

Протокол от \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. № \_\_\_\_

Председатель ЦМК \_\_\_\_\_

«УТВЕРЖДАЮ»

Зам. директора по УПР

\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

### **ЗАДАНИЕ**

**на производственную практику по профилю специальности**

**«Строительно-организационную»**

**по профессиональному модулю**

**ПМ 03 «Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении  
строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции  
зданий»**

**специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

Студенту(ке) \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Курса \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_

место практики \_\_\_\_\_

#### **Общая часть**

1 Ознакомление с производственной структурой организации, с правами и обязанностями мастера и начальника участка.

2. Изучение мероприятий по охране труда, технике безопасности, противопожарной защите и охране окружающей среды, осуществляемые на участке

#### **Специальная часть**

1. Организация рабочих мест на участке \_\_\_\_\_

2. Графики производственных работ на участке

3. Расчет затрат на СМР по отдельным статьям

4. Оформление исполнительно – технической документации по выполненным строительно – монтажным работам.

#### **Документальная часть**

Начало практики \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Окончание практики \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Руководитель практики \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ УП.04.01**  
**ПМ.04 «ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ»**

|                         |                                                                |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Специальность           | 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений      |
| Профессиональный модуль | ПМ 04 «Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений» |
| Вид практики            | Учебная                                                        |
| Наименование практики   | УП 04.01 Реконструкционно-технологическая                      |

**2025 г**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
  2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ
  3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ
  - 4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
  5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
- ПРИЛОЖЕНИЯ
- АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ
- ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

## **1.1. Область применения программы практики**

Рабочая программа практики является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений в части освоения основного вида профессиональной деятельности ПМ 04. **Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений соответствующих профессиональных компетенций:**

ПК 4.1. Осуществлять выполнение мероприятий по технической эксплуатации зданий и сооружений, в том числе по обеспечению их безопасности

ПК 4.2. Обеспечивать выполнение ремонтно-строительных работ при эксплуатации зданий и сооружений

ПК 4.3. Выполнять диагностику и оценку технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий.

ПК 4.4. Выполнять обследование систем инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений для назначения текущего и капитального ремонтов

ПК 4.5 Осуществлять выполнение работ по благоустройству территории гражданских зданий.

ПК 4.6 Координировать работы подрядных организаций и рабочего персонала по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий.

Программа практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области дополнительного профессионального образования и профессиональной подготовки работников в области строительства при наличии среднего (полного) общего образования.

## **1.2. Цели и задачи практики – требования к результатам прохождения практики**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения практики должен:

### **иметь практический опыт:**

- проведения технических осмотров имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации здания(сооружения)
- контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории;
- разработки комплекса мероприятий по эксплуатации здания, исключающего угрозы наступления несчастных случаев и нанесения травм пользователям здания (сооружения)
- разработки мероприятий по пожарной безопасности и по обеспечению безопасного уровня воздействия здания на окружающую среду
- разработки мероприятий по выполнению требований доступности здания для маломобильных групп населения;
- разработки мероприятий по обеспечению энергосбережения здания в процессе эксплуатации
- разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту;
- проведения текущего ремонта
- участия в проведении капитального ремонта
- контроля качества ремонтных работ
- проведения визуального и инструментального обследования отдельных строительных конструкций зданий и сооружений
- расчета физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов
- оценки технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий и сооружений
- определения фактического технического состояния инженерных сетей
- количественной оценки физического и морального износа инженерных сетей
- составления заключения о категории технического состояния инженерных сетей
- планирования ремонтных работ по благоустройству и озеленению территории, в том числе в рамках подготовки территории к сезонной эксплуатации

- определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства
- подготовки предложений по строительству новых объектов благоустройства и озеленения;
- контроля работы рабочего персонала организации по выполнению плановых работ по благоустройству и озеленению территорий в соответствии с техническим заданием
- осуществления контроля графиков выполнения работ по благоустройству
- осуществления сдачи и приемки выполненных работ по благоустройству
- проведение плановых и внеплановых осмотров по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий
- проверка выполнения мероприятий подрядными организациями и рабочим персоналом по санитарному содержанию и уборке помещений и территории при строительстве гражданских зданий
- координация работы подрядных организаций и рабочего персонала по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий

### **Уметь:**

- оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций;
- определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов зданий и сооружений
- читать техническую и исполнительную документацию по объекту
- проводить осмотры зданий и сооружений
- проводить анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования;
- составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания
- анализировать данные замеров освещенности, инсоляции, микроклимата, воздухообмена, уровней шума и вибрации, ионизирующих и неионизирующих излучений для разработки мероприятий для обеспечения безопасности зданий и сооружений
- формировать графики проверки работы противопожарных систем
- оценивать уровни воздействия здания на окружающую среду;
- применять первичные средства пожаротушения;
- составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта
- организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта
- проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт
- порядок согласования проектно-сметной документации на капитальный ремонт
- составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков
- планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия
- осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах капитального ремонта
- определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов
- оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта
- подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту
- формировать запросы на предоставление данных для разработки программы работ по проведению обследования строительных конструкций
- отбирать и систематизировать данные для разработки программы по проведению обследования
- проводить анализ технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений
- проводить обмерные работы
- проверять техническое состояние отдельных конструктивных элементов здания и сооружения
- выявлять дефекты, возникающие в отдельных конструктивных элементах зданий и сооружениях
- пользоваться инструментами для производства обмеров при выявлении видимых дефектов и повреждений в ходе визуального осмотра
- пользоваться современным диагностическим оборудованием при выполнении инструментального обследования для выявления скрытых дефектов
- выявлять причины появления дефектов и повреждений в строительных конструкциях при выполнении обследования
- настраивать оборудование, с помощью которого осуществляется обследование

- устанавливать и устранять причины, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений;
- готовить документы по итогам визуального и инструментального обследования
- пользоваться средствами индивидуальной защиты в процессе обследования
- собирать и систематизировать данные, необходимые для поверочного расчета по результатам обследования
- проводить анализ результатов расчетов и делать выводы о категории технического состояния отдельных конструктивных элементов здания
- готовить документы по итогам обследования
- выявлять причины появления дефектов и повреждений в инженерных сетях
- пользоваться инструментами и приборами для производства работ
- производить необходимые расчеты для оценки физического и морального износа инженерных сетей;
- применять средства индивидуальной защиты при проведении обследования инженерных сетей
- готовить документы по итогам обследования инженерных систем
- определять мероприятия по содержанию и ремонту элементов благоустройства и озеленения на основании осмотров
- составлять дефектные ведомости для планирования ремонтных работ по благоустройству
- организовывать работы по ремонту элементов благоустройства и озеленения и контролировать выполнение мероприятий в рамках технологических процессов
- вносить результаты проверок и осмотров элементов благоустройства и озеленения текущие документы
- применять программное обеспечение и современные информационные технологии с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
- использовать наиболее эффективные способы выполнения работ и оказания услуг по ремонту многоквартирного дома
- оценивать квалификационный уровень персонала подрядной организации, осуществляющей работы по ремонту общего имущества в многоквартирном доме
- конкретизировать цели и задачи подрядной организации, выполняющей работы и услуги по ремонту общего имущества в многоквартирном доме
- использовать специализированные программные приложения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" для осуществления коммуникаций в организации и с внешними организациями
- применять программное обеспечение и современные информационные технологии, используемые организацией

### **1.3 Количество часов на освоение рабочей программы практики:**

Всего 2 недели, 72 часа.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы практики является овладение студентами видом профессиональной деятельности: ПМ 04. Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений, в том числе профессиональными компетенциями (ПК) и общими компетенциями (ОК):

| Код     | Наименование результата обучения                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК4.1.  | Осуществлять выполнение мероприятий по технической эксплуатации зданий и сооружений, в том числе по обеспечению их безопасности                                                                                                                                                     |
| ПК 4.2. | Обеспечивать выполнение ремонтно-строительных работ при эксплуатации зданий и сооружений                                                                                                                                                                                            |
| ПК 4.3. | Выполнять диагностику и оценку технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий.                                                                                                                                                                                    |
| ПК 4.4. | Выполнять обследование систем инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений для назначения текущего и капитального ремонтов                                                                                                                                                |
| ПК 4.5  | Осуществлять выполнение работ по благоустройству территории гражданских зданий.                                                                                                                                                                                                     |
| ПК 4.6  | Координировать работы подрядных организаций и рабочего персонала по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий.                                                                                                                    |
| ОК 01.  | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                                                                                   |
| ОК 02.  | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.                                                                                                                       |
| ОК03.   | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.                                                |
| ОК 04.  | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.                                                                                                                                                                                                                     |
| ОК 05.  | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.                                                                                                                              |
| ОК 06.  | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. |
| ОК 07.  | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.                                                                                            |
| ОК 08   | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.                                                                                              |
| ОК 09.  | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.                                                                                                                                                                                                |

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Тематический план практики УП 04.01 Реконструкционно-технологическая

| Коды компетенций    | Наименования разделов практики                                                                                                                                   | Объем времени, отведенный на освоение практики |                   |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------|
|                     |                                                                                                                                                                  | количество часов                               | количество недель |
| ПК 4.1.<br>ОК 01-09 | Осуществлять выполнение мероприятий по технической эксплуатации зданий и сооружений, в том числе по обеспечению их безопасности.                                 | 72                                             | 2                 |
| ПК 4.2.<br>ОК 01-09 | Обеспечивать выполнение ремонтно-строительных работ при эксплуатации зданий и сооружений                                                                         |                                                |                   |
| ПК 4.3.<br>ОК 01-09 | Выполнять диагностику и оценку технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий.                                                                 |                                                |                   |
| ПК 4.4.<br>ОК 01-09 | Выполнять обследование систем инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений для назначения текущего и капитального ремонтов.                            |                                                |                   |
| ПК 4.5.<br>ОК 01-09 | Осуществлять выполнение работ по благоустройству территории гражданских зданий.                                                                                  |                                                |                   |
| ПК 4.6.<br>ОК 01-09 | Координировать работы подрядных организаций и рабочего персонала по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий. |                                                |                   |
|                     | <b>Всего:</b>                                                                                                                                                    | 72                                             | 2                 |

### 3.2 Содержание практики УП 04.01 Реконструкционно-технологическая

| Наименования разделов практики                                                                        | Виды выполняемых работ/направления деятельности                                                                             | Содержание работ/деятельности                                                                                                                                                                                                                                                | Количество часов |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1. Диагностика технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.                | 1.1 участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений;              | 1.1.1определение дефектов, возникающие в конструктивных элементах здания<br>1.1.2 установка маяков, проведение наблюдений за деформациями стен здания и вести журнал наблюдения<br>1.1.3использование инструментального метода контроля эксплуатационных качеств конструкций | 6                |
|                                                                                                       | 1.2 организация работ по технической эксплуатации зданий и сооружений в соответствии с нормативно-техническими документами; | 1.2.1 определение сроков службы элементов зданий в соответствии с ВСН 53-86(р);                                                                                                                                                                                              | 6                |
|                                                                                                       |                                                                                                                             | 1.2.2 выполнение расчета срока службы здания в целом и оценка состояния здания;                                                                                                                                                                                              |                  |
| 2.Техническая эксплуатация зданий и сооружений в соответствии с нормативно-технической документацией. | 2.1осуществление мероприятий по оценке технического состояния конструкций и элементов зданий;                               | 2.1.1.Заполнение и составление нормативных документов по обследованию технического состояния конструкций и инженерного оборудования здания<br>2.1.2.Определение состава работ в соответствии с нормативной литературой по результатам осмотра зданий                         | 6                |
| 3.Техническая эксплуатация конструкций и инженерного оборудования зданий.                             | 3.1выполнение мероприятий по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий и сооружений;           | 3.1.1.выполнение обмерных работ<br>3.1.2.перечисление мероприятий, проводимых в рамках работ по технической эксплуатации конструкции и инженерного оборудования зданий<br>3.1.3перечисление особенностей сезонной эксплуатации зданий различного назначения                  | 6                |
| 4.Мероприятия по оценке технического состояния и                                                      | 4.1. осуществление мероприятий по оценке реконструкции зданий и сооружений;                                                 | 4.1.1. оценивать техническое состояние конструкций зданий и конструктивных элементов;<br>4.1.2. оценивать техническое состояние инженерных и                                                                                                                                 | 6                |

|                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| реконструкции зданий.                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                  | электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий<br>4.1.3. выполнять чертежи усиления различных элементов здания;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |
| ПК 4.5.<br>Осуществлять выполнение работ по благоустройству территории гражданских зданий.                                                                                 | 4.5. Осуществлять мероприятия по выполнению работ по благоустройству территории гражданских зданий.                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- планирования ремонтных работ по благоустройству и озеленению территории, в том числе в рамках подготовки территории к сезонной эксплуатации</li> <li>- определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства</li> <li>- подготовки предложений по строительству новых объектов благоустройства и озеленения;</li> <li>- контроля работы рабочего персонала организации по выполнению плановых работ по благоустройству и озеленению территорий в соответствии с техническим заданием</li> <li>- осуществления контроля графиков выполнения работ по благоустройству</li> <li>- осуществления сдачи и приемки выполненных работ по благоустройству</li> </ul> | 6         |
| ПК4.6.<br>Координировать работы подрядных организаций и рабочего персонала по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий. | 4.6. Выполнять работы подрядных организаций и рабочего персонала по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий. | <ul style="list-style-type: none"> <li>-проведение плановых и внеплановых осмотров по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий -проверка выполнения мероприятий подрядными организациями и рабочим персоналом по санитарному содержанию и уборке помещений и территории при строительстве гражданских зданий</li> <li>- координация работы подрядных организаций и рабочего персонал по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                         | 36        |
| <b>Итого</b>                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>72</b> |

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

### **4.1 Материально-техническое обеспечение процесса практики**

Для реализации программы практики УП 04.01 Реконструкционно-технологическая предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет общепрофессиональных дисциплин, оснащенный в соответствии с п.6.1.1 основной образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Лаборатория: Технологии информационного моделирования BIM, оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.1. основной образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Оснащенные базы практики, в соответствии с п. 6.1.2.3. основной образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

### **4.2 Информационное обеспечение процесса практики**

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе

#### **4.2.1. Основные печатные и электронные издания**

1. 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. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515592>

2. Комков В.А Техническая эксплуатация зданий и сооружений : учебник / В.А. Комков, С.И.Рощина, Н.С. Тимахова. – М. :НИЦ ИНФРА-М, 2023. –338с.ISBN:978-5-16-012361-5 – Текст непосредственный

3. Корягина, Н. В. Благоустройство и озеленение населенных мест : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Корягина, А. Н. Поршакова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13892-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/545221>

4. Обследование и испытание конструкций зданий и сооружений : учебник / В.М.Калинин, С.Д. Сокова, А.Н. Топилин. — М. :НИЦ ИНФРА-М, 2023-336с. ISBN: 978-5-16-004786-7– Текст непосредственный

5. Оценка технического состояния зданий : учебник / В.М. Калинин, С.Д. Сокова. —М. : НИЦ ИНФРА-М, 2023. — 286 с.ISBN-онлайн: 978-5-16-102297-9 Текст электронный//URL:<https://znanium.com/catalog/document?id=415590>

6. Реконструкция и реставрация зданий: Учебник / Федоров В.В. - М.:НИЦ ИНФРА-М,2024. - 208 с. ISBN:978-5-16-018621-4 – Текст непосредственный

7. Технология реконструкции и модернизации зданий: учеб.пособие/ Г.В.Девятаева. — М. : НИЦ ИНФРА-М, 2020- 250с.ISBN: 978-5-16-001505-7– Текст непосредственный

#### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. ГОСТ 31937-2024 Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния( Принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 29 февраля 2024 г. № 170-П) (Текст : электронный //URL:<https://www.nep.expert/docs/dokument/ГОСТ%2031937-2024.pdf>

2. СП 13-102-2003Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений. Принят и рекомендован к применению в качестве нормативного документа в Системе нормативных документов в строительстве постановлением Госстроя России от 21 августа 2003 г. N 153Текст : электронный //URL:<https://docs.cntd.ru/document/1200034118>

3. СП 48.13330.2019 Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004 С изменением 1 от 27.02.2017 г. СНиП 12-01-2004\*. Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 24 декабря 2019 г. N 861/пр и введен в действие с 25 июня 2020 г.: Текст : электронный // URL <https://meganorm.ru/Index2/1/4293722/4293722445.htm>
4. СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003 (с Изменением N 1). Утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 30 июня 2012 г. N 265 и введен в действие с 1 июля 2013 г. Текст: электронный/ URL /: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293799/4293799306.pdf>
5. СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. (Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*). Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2016 г. N 1034/пр. и введен в действие с 1 июля 2017 г. Текст: электронный. // URL: <https://rkc56.ru/attach/orenburg/docs/kodeks/SP-42-13330-2016-Svod-pravil-Gradostroitelstvo.pdf>.
6. СП 30.13330.2020 Внутренний водопровод и канализация зданий. (Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85\*)/ Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2020 г. N 920/пр и введен в действие с 1 июля 2021 г. Текст: электронный. // URL: <https://fkr-spb.ru/sites/default/files/docs/Podriadchikam/Ingener>
7. СП 124.13330.2012 Тепловые сети (Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003); Утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 30 июня 2012 г. N 280 и введен в действие с 1 января 2013 г. Текст: электронный: // URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200095545>
8. СП 60.13330.2020 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. (Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003) Утвержден Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 16 декабря 2016 г. N 968/пр и введен в действие с 17 июня 2017 г. Текст :электронный. // URL:<https://контур.рф/upload/СП%2060.13330.2020.pdf>
9. СП 73.13330.2016. Внутренние санитарно-технические системы зданий. Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2020 г N 921/пр и введен в действие с 1 июля 2021 г.Текст :электронный. // URL:<https://docs.cntd.ru/document/456029018>
10. СП 368.1325800.2017 Здания жилые Правила проектирования капитального ремонта Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 25 ноября 2017 г. N 1582/пр и введен в действие с 26 мая 2018 г.Текст :электронный. //URL:<https://docs.cntd.ru/document/550965733>
11. ВСН 53-86(р) Правила оценки физического износа жилых зданий. Утверждены приказом Государственного комитета по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР от 24 декабря 1986 г. N 446 Текст: электронный// URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=66281>
12. ВСН 57-88(р)Положение по техническому обследованию жилых зданий. Утверждены приказом Государственного комитета по архитектуре и градостроительству при Госстрое СССР от 6 июля 1988 г. № 191Текст: электронный// URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200000435>
13. ВСН 58-88(р) Положение об организации, проведении реконструкции, ремонта и технического обследования жилых зданий объектов коммунального хозяйства и социально-культурного назначения. Утверждены Приказом Госкомархитектуры РФ при Госстрое СССР от 23 ноября 1988 г. N 312Текст: электронный// URL<https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=46263>
14. Методика по разработке и применению нормативов сметной прибыли при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства(в ред. Приказа Минстроя РФ от 22.04.2022 N 317/пр)Текст:электронный./URL/:<https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=44967>

15. Методика по разработке и применению нормативов накладных расходов при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства (утверждена приказом Минстроя России от 21 декабря 2020г.№ 812/пр)

16. Методика составления сметы контракта, предметом которого являются строительство, реконструкция объектов капитального строительства (утверждена приказом Минстроя России от 23 декабря 2019 г. № 841/пр)(с изменениями на 14 июня 2022 года); Текст: электронный //URL: <https://docs.cntd.ru/document/564162530>

17. Базавлук, В. А. Инженерное обустройство территорий. Дождевые водостоки : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Базавлук, А. В. Базавлук, С. В. Серяков. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 131 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08272-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493595>

18. Волков, А.А. Основы проектирования, строительства, эксплуатации зданий и сооружений: учебное пособие.— М.: Московский государственный строительный университет, 2017 . — 492сISBN: 978-5-7264-1637-3 Тест: электронный // URL:<https://znanium.com/catalog/document?id=328776>

19. Кочерженко, В.В. Технология производства работ при реконструкции : учебное пособие. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, 2015. — 311с ISSN: 2227-8397 Текст: электронный// URL: <https://www.iprbookshop.ru/70258.html>

#### **4.3 Общие требования к организации практики**

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских, лабораториях, учебных полигонах и иных структурных подразделениях образовательного учреждения, либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее - организация), и образовательным учреждением.

Сроки проведения практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП СПО специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная практика реализуется в форме практической подготовки.

#### **4.4 Кадровое обеспечение процесса практики**

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

| Результаты обучения | Основные показатели оценки результата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Формы и методы контроля и оценки                                                  |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01               | распознает, анализирует и выделяет составные части задачи и/или проблемы в профессиональном контексте;<br>определяет этапы решения задачи;<br>эффективно осуществляет поиск необходимой для решения проблемы информации, составляет план действия и определяет необходимые ресурсы;<br>демонстрирует владение актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;<br>реализовывает составленный план и оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики |
| ОК 02               | определяет задачи для поиска информации и их необходимые источники и планирует процесс поиска;<br>структурирует и выделяет наиболее значимое в полученной информации;<br>оценивает практическую значимость результатов поиска и оформляет его результаты;<br>применяет средства информационных технологий, использует современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач.                                                                                    | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики |
| ОК 03               | определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;<br>применяет современную научную профессиональную терминологию;<br>определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования.                                                                                                                                                                                                                                                                 | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики |
| ОК 04               | эффективно взаимодействует с преподавателями, обучающимися в ходе профессиональной деятельности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики |
| ОК 05               | – понимает информацию на базовые профессиональные темы; участие в диалогах на общие и профессиональные темы;<br>– владеет проектной деятельностью.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики |
| ОК 06               | – проявляет гражданско-патриотическую позицию,<br>– демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений,<br>– применяет стандарты антикоррупционного поведения                                                                                                                                                                                                                   | оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики   |
| ОК 07               | – соблюдает нормы экологической безопасности;<br>– определяет направления ресурсосбережения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | – оценка результатов наблюдений за деятельностью                                  |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | <p>в рамках профессиональной деятельности по специальности</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществляет работу с соблюдением принципов бережливого производства;</li> <li>– организывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.</li> <li>– демонстрирует знания правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</li> <li>– знает принципы бережливого производства и основные направления изменения климатических условий региона.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>обучающегося в процессе практики</p>                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ОК 08  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</li> <li>– применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</li> <li>– пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики</li> </ul>                                                                                                                                                                               |
| ОК 09  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– обладает способностью грамотно применять нормативно-правовую базу и профессиональную литературу для решения профессиональных задач.</li> <li>– умеет проверять и правильно заполнять формы документов</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики</li> </ul>                                                                                                                                                                               |
| ПК 4.1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеет навыками проведения технических осмотров имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации здания(сооружения)</li> <li>– владеет навыками контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории;</li> <li>– владеет навыками разработки комплекса мероприятий по эксплуатации здания, исключая угрозы наступления несчастных случаев и нанесения травм пользователям здания (сооружения)</li> <li>– владеет навыками разработки мероприятий по пожарной безопасности и по обеспечению безопасного уровня воздействия здания на окружающую среду</li> <li>– владеет навыками разработки мероприятий по выполнению требований доступности здания для маломобильных групп населения;</li> <li>– владеет навыками разработки мероприятий по обеспечению энергосбережения здания в процессе эксплуатации</li> <li>– владеет навыками разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту;</li> <li>– владеет навыками проведения текущего ремонта</li> <li>– владеет навыками участия в проведении капитального ремонта</li> <li>– владеет навыками контроля качества ремонтных работ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет);</li> <li>– оценка портфолио (аттестационные листы, свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты)</li> <li>– промежуточная аттестация</li> </ul> |
| ПК 4.2 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ПК 4.3 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ПК 4.4 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ПК 4.5 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ПК 4.6 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеет навыками проведения визуального и инструментального обследования отдельных строительных конструкций зданий и сооружений</li> <li>– владеет навыками расчета физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов</li> <li>– владеет навыками оценки технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий и сооружений</li> <li>– владеет навыками определения фактического технического состояния инженерных сетей</li> <li>– владеет навыками количественной оценки физического и морального износа инженерных сетей</li> <li>– владеет навыками составления заключения о категории технического состояния инженерных сетей</li> <li>– владеет навыками планирования ремонтных работ по благоустройству и озеленению территории, в том числе в рамках подготовки территории к сезонной эксплуатации</li> <li>– владеет навыками определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства</li> <li>– владеет навыками подготовки предложений по строительству новых объектов благоустройства и озеленения;</li> <li>– владеет навыками контроля работы рабочего персонала организации по выполнению плановых работ по благоустройству и озеленению территорий в соответствии с техническим заданием</li> <li>– владеет навыками осуществления контроля графиков выполнения работ по благоустройству</li> <li>– владеет навыками осуществления сдачи и приемки выполненных работ по благоустройству</li> <li>– владеет навыками проведение плановых и внеплановых осмотров по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий</li> <li>– владеет навыками проверка выполнения мероприятий подрядными организациями и рабочим персоналом по санитарному содержанию и уборке помещений и территории при строительстве гражданских зданий</li> <li>– владеет навыками координация работы подрядных организаций и рабочего персонал по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий</li> </ul> |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

### Аттестационный лист по практике

1. ФИО студента \_\_\_\_\_  
 Курс \_\_\_\_\_ группа 4С \_\_\_\_\_, специальность/профессия 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
2. Индекс, наименование практики «Реконструкционно-технологическая»  
 Индекс, наименование профессионального модуля ПМ 04 организация работ при эксплуатации зданий и сооружений
3. Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес \_\_\_\_\_  
ГАПОУ СО «ЭПЭК»
4. Сроки проведения практики с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_
5. Виды и объем работ, выполненные студентами во время практики:

| Виды работ                                                                              | Содержание работ                                                                                                                                                                                                                          | Дата | Подпись<br>руководите<br>ля<br>практики<br>от<br>предприяти<br>я |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------|
| Выявление дефектов, возникающих в конструктивных элементах здания                       | -выявление дефектов, возникающих в конструктивных элементах зданий<br>-установка маяков и проведение наблюдений за деформациями стен здания<br>-определение прочности материала неразрушающим методом                                     |      |                                                                  |
| определять сроки службы элементов здания в соответствии с ВСН 53-86(р);                 | -определение сроков службы элементов зданий в соответствии с нормативной литературой;<br>-выполнение расчета срока службы здания в целом и оценка состояния здания;                                                                       |      |                                                                  |
| составление актов обследования технического состояния и инженерного оборудования здания | -акт обследования технического состояния элементов здания составить в соответствии с требованиями<br>-акт обследования технического состояния инженерного оборудования здания составить в соответствии с требованиями                     |      |                                                                  |
| документация оформлена по результатам общего осмотра здания                             | -документация оформлена по результатам общего осмотра здания<br>-выполнение мероприятий по технической эксплуатации здания в целом                                                                                                        |      |                                                                  |
| обмерные работы                                                                         | -Выполнение обмерных работ перечисление особенностей сезонной эксплуатации зданий различного назначения<br>-перечисление мероприятий, проводимых в рамках работ по технической эксплуатации конструкции и инженерного оборудования зданий |      |                                                                  |
| осуществление мероприятий по оценке реконструкции зданий и сооружений;                  | -оценивать техническое состояние конструкций зданий и конструктивных элементов;<br>-оценивать техническое состояние инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового                                                       |      |                                                                  |

|  |                                                                                    |  |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | оборудования зданий<br>- выполнять чертежи усиления различных<br>элементов здания; |  |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

6.Отзыв о качестве прохождения практики студентом

| Показатели результатов практической деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Критерии<br>оценивания                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка предприятия, дисциплины труда и технологической дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | да / нет                                                                  |
| Выполнение требований по охране труда, технике безопасности, производственной санитарии и противопожарной безопасности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | да / нет                                                                  |
| Соответствие содержания видам работ по программе практики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | соответствует /<br>частично соответствует<br>/<br>не соответствует        |
| Оценка полноты реализации программы в части приобретения практического опыта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | полностью<br>реализована /<br>частично реализована<br>/<br>не реализована |
| <p>Сформированность компетенций:</p> <p>ПК 4.1. Осуществлять выполнение мероприятий по технической эксплуатации зданий и сооружений, в том числе по обеспечению их безопасности.</p> <p>ПК 4.2. Обеспечивать выполнение ремонтно-строительных работ при эксплуатации зданий и сооружений.</p> <p>ПК 4.3. Выполнять диагностику и оценку технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий.</p> <p>ПК 4.4. Выполнять обследование систем инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений для назначения текущего и капитального ремонтов.</p> <p>ПК 4.5. Осуществлять выполнение работ по благоустройству территории гражданских зданий.</p> <p>ПК 4.6. Координировать работы подрядных организаций и рабочего персонала по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий.</p> | да / нет                                                                  |

Руководитель практики от предприятия \_\_\_\_\_

(Подпись) (Дата)

(Ф.И.О.)

М.П. Оценка \_\_\_\_\_

Руководитель практики от ГАПОУ СО «ЭПЭК» \_\_\_\_\_

(Подпись) (Дата)

(Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО

цикловой методической комиссией

специальности \_\_\_\_\_

Протокол от \_\_\_\_\_ 202\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Председатель ЦМК \_\_\_\_\_

«УТВЕРЖДАЮ»

Зам. директора по УПР

\_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

### **ЗАДАНИЕ**

**на производственную практику по профилю специальности**

**«Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**

**по профессиональному модулю**

**ПМ 04 организация работ при эксплуатации зданий и сооружений**

**специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

Студенту(ке) \_\_\_\_\_

(Ф.И.О.)

Курса \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_

место практики \_\_\_\_\_

#### **Общая часть**

1. Введение

2. Права и обязанности мастера строителя

#### **Специальная часть**

1. выявление дефектов, возникающих в конструктивных элементах зданий;
2. Анализ определения прогибов перекрытия с помощью нивелира
3. Анализ определения прогибов перекрытия с помощью гидравлического прогибомера
4. Оценить качества монтажа плит перекрытия
5. Выполнить обмерные работы, составить техническую характеристику здания
6. Определить прочность материала конструкции при помощи молотка Кашкарова

#### **Документальная часть**

1. Журнал по результатам наблюдения за деформациями стен здания
2. Акт технического обследования здания
3. Ведомость дефектов и повреждение конструктивных элементов здания
4. Акт по общему осмотру здания
5. Акт по эксплуатации объектов в зимних условиях
6. Акт по гидравлическим испытаниям систем инженерного оборудования в здании

Начало практики \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Окончание практики \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Руководитель практики \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ ПП.04.01**  
**ПМ.04 «ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ»**

|                         |                                                                |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Специальность           | 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений      |
| Профессиональный модуль | ПМ 04 «Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений» |
| Вид практики            | Производственная                                               |
| Наименование практики   | ПП 04.01 Строительно-эксплуатационная                          |

2025 г

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
  2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ
  3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ
  - 4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
  5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
- ПРИЛОЖЕНИЯ
- АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ
- ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

## **1.1. Область применения программы практики**

Рабочая программа практики является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений в части освоения основного вида профессиональной деятельности ПМ 04. **Организация** работ при эксплуатации зданий и сооружений соответствующих профессиональных компетенций:

ПК 4.1. Осуществлять выполнение мероприятий по технической эксплуатации зданий и сооружений, в том числе по обеспечению их безопасности

ПК 4.2. Обеспечивать выполнение ремонтно-строительных работ при эксплуатации зданий и сооружений

ПК 4.3. Выполнять диагностику и оценку технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий.

ПК 4.4. Выполнять обследование систем инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений для назначения текущего и капитального ремонтов

ПК 4.5 Осуществлять выполнение работ по благоустройству территории гражданских зданий.

ПК4.6 Координировать работы подрядных организаций и рабочего персонала по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий.

Программа практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области дополнительного профессионального образования и профессиональной подготовки работников в области строительства при наличии среднего (полного) общего образования.

## **1.2. Цели и задачи практики – требования к результатам прохождения практики**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения практики должен:

### **иметь практический опыт:**

- проведения технических осмотров имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации здания(сооружения)
- контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории;
- разработки комплекса мероприятий по эксплуатации здания, исключающего угрозы наступления несчастных случаев и нанесения травм пользователям здания (сооружения)
- разработки мероприятий по пожарной безопасности и по обеспечению безопасного уровня воздействия здания на окружающую среду
- разработки мероприятий по выполнению требований доступности здания для маломобильных групп населения;
- разработки мероприятий по обеспечению энергосбережения здания в процессе эксплуатации
- разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту;
- проведения текущего ремонта
- участия в проведении капитального ремонта
- контроля качества ремонтных работ
- проведения визуального и инструментального обследования отдельных строительных конструкций зданий и сооружений
- расчета физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов
- оценки технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий и сооружений
- определения фактического технического состояния инженерных сетей
- количественной оценки физического и морального износа инженерных сетей
- составления заключения о категории технического состояния инженерных сетей
- планирования ремонтных работ по благоустройству и озеленению территории, в том числе в рамках подготовки территории к сезонной эксплуатации

- определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства
- подготовки предложений по строительству новых объектов благоустройства и озеленения;
- контроля работы рабочего персонала организации по выполнению плановых работ по благоустройству и озеленению территорий в соответствии с техническим заданием
- осуществления контроля графиков выполнения работ по благоустройству
- осуществления сдачи и приемки выполненных работ по благоустройству
- проведение плановых и внеплановых осмотров по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий
- проверка выполнения мероприятий подрядными организациями и рабочим персоналом по санитарному содержанию и уборке помещений и территории при строительстве гражданских зданий
- координация работы подрядных организаций и рабочего персонала по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий

### **Уметь:**

- оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций;
- определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов зданий и сооружений
- читать техническую и исполнительную документацию по объекту
- проводить осмотры зданий и сооружений
- проводить анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования;
- составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания
- анализировать данные замеров освещенности, инсоляции, микроклимата, воздухообмена, уровней шума и вибрации, ионизирующих и неионизирующих излучений для разработки мероприятий для обеспечения безопасности зданий и сооружений
- формировать графики проверки работы противопожарных систем
- оценивать уровни воздействия здания на окружающую среду;
- применять первичные средства пожаротушения;
- составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта
- организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта
- проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт
- порядок согласования проектно-сметной документации на капитальный ремонт
- составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков
- планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия
- осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах капитального ремонта
- определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов
- оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта
- подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту
- формировать запросы на предоставление данных для разработки программы работ по проведению обследования строительных конструкций
- отбирать и систематизировать данные для разработки программы по проведению обследования
- проводить анализ технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений
- проводить обмерные работы
- проверять техническое состояние отдельных конструктивных элементов здания и сооружения
- выявлять дефекты, возникающие в отдельных конструктивных элементах зданий и сооружениях
- пользоваться инструментами для производства обмеров при выявлении видимых дефектов и повреждений в ходе визуального осмотра
- пользоваться современным диагностическим оборудованием при выполнении инструментального обследования для выявления скрытых дефектов
- выявлять причины появления дефектов и повреждений в строительных конструкциях при выполнении обследования
- настраивать оборудование, с помощью которого осуществляется обследование

- устанавливать и устранять причины, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений;
- готовить документы по итогам визуального и инструментального обследования
- пользоваться средствами индивидуальной защиты в процессе обследования
- собирать и систематизировать данные, необходимые для поверочного расчета по результатам обследования
- проводить анализ результатов расчетов и делать выводы о категории технического состояния отдельных конструктивных элементов здания
- готовить документы по итогам обследования
- выявлять причины появления дефектов и повреждений в инженерных сетях
- пользоваться инструментами и приборами для производства работ
- производить необходимые расчеты для оценки физического и морального износа инженерных сетей;
- применять средства индивидуальной защиты при проведении обследования инженерных сетей
- готовить документы по итогам обследования инженерных систем
- определять мероприятия по содержанию и ремонту элементов благоустройства и озеленения на основании осмотров
- составлять дефектные ведомости для планирования ремонтных работ по благоустройству
- организовывать работы по ремонту элементов благоустройства и озеленения и контролировать выполнение мероприятий в рамках технологических процессов
- вносить результаты проверок и осмотров элементов благоустройства и озеленения текущие документы
- применять программное обеспечение и современные информационные технологии с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
- использовать наиболее эффективные способы выполнения работ и оказания услуг по ремонту многоквартирного дома
- оценивать квалификационный уровень персонала подрядной организации, осуществляющей работы по ремонту общего имущества в многоквартирном доме
- конкретизировать цели и задачи подрядной организации, выполняющей работы и услуги по ремонту общего имущества в многоквартирном доме
- использовать специализированные программные приложения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" для осуществления коммуникаций в организации и с внешними организациями
- применять программное обеспечение и современные информационные технологии, используемые организацией

### **1.3 Количество часов на освоение рабочей программы практики:**

Всего 4 недели, 144 часа.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы практики является овладение студентами видом профессиональной деятельности: ПМ 04. Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений, в том числе профессиональными компетенциями (ПК) и общими компетенциями (ОК):

| Код     | Наименование результата обучения                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК4.1.  | Осуществлять выполнение мероприятий по технической эксплуатации зданий и сооружений, в том числе по обеспечению их безопасности                                                                                                                                                     |
| ПК 4.2. | Обеспечивать выполнение ремонтно-строительных работ при эксплуатации зданий и сооружений                                                                                                                                                                                            |
| ПК 4.3. | Выполнять диагностику и оценку технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий.                                                                                                                                                                                    |
| ПК 4.4. | Выполнять обследование систем инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений для назначения текущего и капитального ремонтов                                                                                                                                                |
| ПК 4.5  | Осуществлять выполнение работ по благоустройству территории гражданских зданий.                                                                                                                                                                                                     |
| ПК 4.6  | Координировать работы подрядных организаций и рабочего персонала по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий.                                                                                                                    |
| ОК 01.  | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                                                                                   |
| ОК 02.  | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.                                                                                                                       |
| ОК03.   | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.                                                |
| ОК 04.  | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.                                                                                                                                                                                                                     |
| ОК 05.  | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.                                                                                                                              |
| ОК 06.  | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. |
| ОК 07.  | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.                                                                                            |
| ОК 08   | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.                                                                                              |
| ОК 09.  | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.                                                                                                                                                                                                |

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Тематический план практики ПП 04.01 Строительно-эксплуатационная

| Коды компетенций    | Наименования разделов практики                                                                                                                                   | Объем времени, отведенный на освоение практики |                   |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------|
|                     |                                                                                                                                                                  | количество часов                               | количество недель |
| ПК 4.1.<br>ОК 01-09 | Осуществлять выполнение мероприятий по технической эксплуатации зданий и сооружений, в том числе по обеспечению их безопасности.                                 | 18                                             | 0,5               |
| ПК 4.2.<br>ОК 01-09 | Обеспечивать выполнение ремонтно-строительных работ при эксплуатации зданий и сооружений                                                                         | 18                                             | 0,5               |
| ПК 4.3.<br>ОК 01-09 | Выполнять диагностику и оценку технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий.                                                                 | 36                                             | 1                 |
| ПК 4.4.<br>ОК 01-09 | Выполнять обследование систем инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений для назначения текущего и капитального ремонтов.                            | 18                                             | 0,5               |
| ПК 4.5.<br>ОК 01-09 | Осуществлять выполнение работ по благоустройству территории гражданских зданий.                                                                                  | 36                                             | 1                 |
| ПК 4.6.<br>ОК 01-09 | Координировать работы подрядных организаций и рабочего персонала по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий. | 18                                             | 0,5               |
|                     | <b>Всего:</b>                                                                                                                                                    | <b>144</b>                                     | <b>4</b>          |

### 3.2 Содержание практики ПП 04.01 Строительно-эксплуатационная

| Наименования разделов практики                                                                        | Виды выполняемых работ/направления деятельности                                                                             | Содержание работ/деятельности                                                                                                                                                                                                                                                        | Количество часов |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 2. Диагностика технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.                | 1.1 участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений;              | 1.1.1 определение дефектов, возникающие в конструктивных элементах здания<br>1.1.2 установка маяков, проведение наблюдений за деформациями стен здания и вести журнал наблюдения<br>1.1.3 использование инструментального метода контроля эксплуатационных качеств конструкций       | 18               |
|                                                                                                       | 1.2 организация работ по технической эксплуатации зданий и сооружений в соответствии с нормативно-техническими документами; | 1.2.1 определение сроков службы элементов зданий                                                                                                                                                                                                                                     | 18               |
|                                                                                                       |                                                                                                                             | 1.2.2 выполнение расчета срока службы здания в целом и оценка состояния здания;                                                                                                                                                                                                      |                  |
| 2.Техническая эксплуатация зданий и сооружений в соответствии с нормативно-технической документацией. | 2.1.осуществление мероприятий по оценке технического состояния конструкций и элементов зданий;                              | 2.1.1.Заполнение и составление нормативных документов по обследованию технического состояния конструкций и инженерного оборудования здания<br>2.1.2.Определение состава работ в соответствии с нормативной литературой по результатам осмотра зданий                                 | 36               |
| 3.Техническая эксплуатация конструкций и инженерного оборудования зданий.                             | 3.1.выполнение мероприятий по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий и сооружений;          | 3.1.1.выполнение обмерных работ<br>3.1.2.перечисление мероприятий, проводимых в рамках работ по технической эксплуатации конструкции и инженерного оборудования зданий<br>3.1.3перечисление особенностей сезонной эксплуатации зданий различного назначения                          | 36               |
| 4.Мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.                                | 4.1. осуществление мероприятий по оценке реконструкции зданий и сооружений;                                                 | 4.1.1. оценивать техническое состояние конструкций зданий и конструктивных элементов;<br>4.1.2. оценивать техническое состояние инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий<br>4.1.3. выполнять чертежи усиления различных элементов здания; | 36               |
| <b>Итого</b>                                                                                          |                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>144</b>       |

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

### 4.1 Материально-техническое обеспечение процесса практики

Для реализации программы практики ПП.04.01 «Строительно-эксплуатационной» предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет общепрофессиональных дисциплин, оснащенный(е) в соответствии с п.6.1.1 основной образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Лаборатория: Технологии информационного моделирования BIM, оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.1. основной образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Оснащенные базы практики, в соответствии с п 6.1.2.3. основной образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

### 4.2 Информационное обеспечение процесса практики

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе

#### 4.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Москаленко, А. И. Архитектурные элементы. Осмотр и оценка технического состояния зданий. Основные дефекты строительных конструкций : учебное пособие / А. И. Москаленко, И. А. Москаленко. - Ростов-на-Дону ; Таганрог :Издательство Южного федерального университета, 2021. - 236 с. - ISBN 978-5-9275-3785-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2057587>

2. ВСН 53-86(р) Правила оценки физического износа жилых зданий.

3. ВСН 57-88(р) Положение по техническому обследованию жилых зданий.

Госкомархитектуры

4. ВСН 53-86(р) Правила оценки физического износа жилых зданий.

5. ВСН 57-88(р) Положение по техническому обследованию жилых зданий.

6. ВСН 58-88(р) Положение об организации, проведении реконструкции, ремонта и технического обследования жилых зданий объектов коммунального хозяйства и социально-культурного назначения.

7. ВСН 48-86(р) Правила безопасности при проведении обследований жилых зданий для проектирования капитального ремонта.

8. ВСН 61-89(р) Реконструкция и капитальный ремонт жилых зданий. Нормы проектирования

9. ГОСТ 31937-2011 Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния.

10. Лебедев, В. М. Техническая эксплуатация зданий : учебное пособие / В.М. Лебедев. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 360 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook\_5c17517d93e275.20051119. - ISBN 978-5-16-013560-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1217279>

11. Федоров, В. В. Реконструкция зданий, сооружений и городской застройки : учебное пособие / В. В. Федоров, Н. Н. Федорова, Ю. В. Сухарев. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 224 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/767. - ISBN 978-5-16-019282-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2104276>

12. Инженерно-техническое обследование зданий и сооружений при реконструкции и реставрации : учебно-методическое пособие / А. С. Перунов, В. А. Ермаков, Д. Е. Капустин [и др.]. - Москва : МИСИ-Московский государственный строительный университет, 2021. - 96 с. - ISBN 978-5-7264-2825-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2126816>

13. Кутуков В.Н. Реконструкция зданий. – М.: Высшая школа , 2022

#### **4.3 Общие требования к организации практики**

Производственная практика по профилю специальности проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и организациями.

В период прохождения производственной практики по профилю специальности обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Сроки проведения практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП СПО специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Производственная практика по профилю специальности (профессии) реализуется в форме практической подготовки и проводится как непрерывно, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

#### **4.4 Кадровое обеспечение процесса практики**

Организацию и руководство производственной практикой по профилю специальности осуществляют руководители практики от образовательной организации и от организации.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

| Результаты обучения | Основные показатели оценки результата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Формы и методы контроля и оценки                                                  |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01               | распознает, анализирует и выделяет составные части задачи и/или проблемы в профессиональном контексте;<br>определяет этапы решения задачи;<br>эффективно осуществляет поиск необходимой для решения проблемы информации, составляет план действия и определяет необходимые ресурсы;<br>демонстрирует владение актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;<br>реализовывает составленный план и оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики |
| ОК 02               | определяет задачи для поиска информации и их необходимые источники и планирует процесс поиска;<br>структурирует и выделяет наиболее значимое в полученной информации;<br>оценивает практическую значимость результатов поиска и оформляет его результаты;<br>применяет средства информационных технологий, использует современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач.                                                                                    | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики |
| ОК 03               | определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;<br>применяет современную научную профессиональную терминологию;<br>определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования.                                                                                                                                                                                                                                                                 | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики |
| ОК 04               | эффективно взаимодействует с преподавателями, обучающимися в ходе профессиональной деятельности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики |
| ОК 05               | – понимает информацию на базовые профессиональные темы; участие в диалогах на общие и профессиональные темы;<br>– владеет проектной деятельностью.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики |
| ОК 06               | – проявляет гражданско-патриотическую позицию,<br>– демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений,<br>– применяет стандарты антикоррупционного поведения                                                                                                                                                                                                                   | оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики   |
| ОК 07               | – соблюдает нормы экологической безопасности;<br>– определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности<br>– осуществляет работу с соблюдением принципов бережливого производства;                                                                                                                                                                                                                                                                                 | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | <ul style="list-style-type: none"> <li>– организует профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.</li> <li>– демонстрирует знания правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</li> <li>– знает принципы бережливого производства и основные направления изменения климатических условий региона.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ОК 08  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</li> <li>– применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</li> <li>– пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики</li> </ul>                                                                                                                                                                                          |
| ОК 09  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– обладает способностью грамотно применять нормативно-правовую базу и профессиональную литературу для решения профессиональных задач.</li> <li>– умеет проверять и правильно заполнять формы документов</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики</li> </ul>                                                                                                                                                                                          |
| ПК 4.1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеет навыками проведения технических осмотров имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации здания(сооружения)</li> <li>– владеет навыками контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории;</li> <li>– владеет навыками разработки комплекса мероприятий по эксплуатации здания, исключаяющего угрозы наступления несчастных случаев и нанесения травм пользователям здания (сооружения)</li> <li>– владеет навыками разработки мероприятий по пожарной безопасности и по обеспечению безопасного уровня воздействия здания на окружающую среду</li> <li>– владеет навыками разработки мероприятий по выполнению требований доступности здания для маломобильных групп населения;</li> <li>– владеет навыками разработки мероприятий по обеспечению энергосбережения здания в процессе эксплуатации</li> <li>– владеет навыками разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту;</li> <li>– владеет навыками проведения текущего ремонта</li> <li>– владеет навыками участия в проведении капитального ремонта</li> <li>– владеет навыками контроля качества ремонтных работ</li> <li>– владеет навыками проведения визуального и инструментального обследования отдельных строительных конструкций зданий и сооружений</li> <li>– владеет навыками расчета физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет);</li> <li>– оценка портфолио</li> <li>– (аттестационные листы, свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты)</li> <li>– промежуточная аттестация</li> </ul> |
| ПК 4.2 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ПК 4.3 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ПК 4.4 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ПК 4.5 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ПК 4.6 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеет навыками оценки технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий и сооружений</li> <li>– владеет навыками определения фактического технического состояния инженерных сетей</li> <li>– владеет навыками количественной оценки физического и морального износа инженерных сетей</li> <li>– владеет навыками составления заключения о категории технического состояния инженерных сетей</li> <li>– владеет навыками планирования ремонтных работ по благоустройству и озеленению территории, в том числе в рамках подготовки территории к сезонной эксплуатации</li> <li>– владеет навыками определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства</li> <li>– владеет навыками подготовки предложений по строительству новых объектов благоустройства и озеленения;</li> <li>– владеет навыками контроля работы рабочего персонала организации по выполнению плановых работ по благоустройству и озеленению территорий в соответствии с техническим заданием</li> <li>– владеет навыками осуществления контроля графиков выполнения работ по благоустройству</li> <li>– владеет навыками осуществления сдачи и приемки выполненных работ по благоустройству</li> <li>– владеет навыками проведение плановых и внеплановых осмотров по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий</li> <li>– владеет навыками проверка выполнения мероприятий подрядными организациями и рабочим персоналом по санитарному содержанию и уборке помещений и территории при строительстве гражданских зданий</li> <li>– владеет навыками координация работы подрядных организаций и рабочего персонал по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий</li> </ul> |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

# Аттестационный лист по практике

ФИО

1. студента \_\_\_\_\_  
 Курс \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_, специальность/профессия 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
2. Индекс, наименование практики\_ПП 04.01\_«Строительно-эксплуатационная»  
 Индекс, наименование профессионального модуля ПМ.04. Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений
3. Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес \_\_\_\_\_

4. Сроки проведения практики с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

5. Виды и объем работ, выполненные студентами во время практики:

| Виды работ                                                                              | Содержание работ                                                                                                                                                                                                                                                                           | Дата | Подпись<br>руководителя<br>практики от<br>предприятия |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------|
| Выявление дефектов, возникающих в конструктивных элементах здания                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• выявление дефектов, возникающих в конструктивных элементах зданий</li> <li>• установка маяков и проведение наблюдений за деформациями стен здания</li> <li>• определение прочности материала неразрушающим методом</li> </ul>                     |      |                                                       |
| определять сроки службы элементов здания                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• определение сроков службы элементов зданий в соответствии с нормативной литературой;</li> <li>• выполнение расчета срока службы здания в целом и оценка состояния здания;</li> </ul>                                                              |      |                                                       |
| составление актов обследования технического состояния и инженерного оборудования здания | <ul style="list-style-type: none"> <li>• акт обследования технического состояния элементов здания составить в соответствии с требованиями</li> <li>• акт обследования технического состояния инженерного оборудования здания составить в соответствии с требованиями</li> </ul>            |      |                                                       |
| документация оформлена по результатам общего осмотра здания                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• документация оформлена по результатам общего осмотра здания</li> <li>• выполнение мероприятий по технической эксплуатации здания в целом</li> </ul>                                                                                               |      |                                                       |
| обмерные работы                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Выполнение обмерных работ</li> <li>• перечисление особенностей сезонной эксплуатации зданий различного назначения</li> <li>• перечисление мероприятий, проводимых в рамках работ по технической эксплуатации конструкции и инженерного</li> </ul> |      |                                                       |



|                                                                                                                                                                                                     |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно<br>планировать повышение квалификации.<br>ОК 09 Ориентироваться в условиях частой смены технологий<br>в профессиональной деятельности. |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

Руководитель практики от предприятия \_\_\_\_\_  
 (Подпись) (Дата)

(Ф.И.О.)

М.П.

Оценка \_\_\_\_\_

Руководитель практики от ГАПОУ СО  
 «ЭПЭК» \_\_\_\_\_

(Подпись) (Дата)

(Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО  
цикловой методической комиссией  
специальности \_\_\_\_\_  
Протокол от \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. № \_\_\_\_  
Председатель ЦМК \_\_\_\_\_

«УТВЕРЖДАЮ»  
Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**ЗАДАНИЕ**  
**на производственную практику по профилю специальности**  
**«Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**  
**по профессиональному модулю**  
**ПМ.04. Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений**  
**специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

Студенту(ке) \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)  
Курса \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_  
место практики \_\_\_\_\_

**Общая часть**

1. Введение
2. Структура организации
3. Права и обязанности мастера строителя

**Специальная часть**

7. Анализ определения прогибов перекрытия с помощью нивелира
8. Анализ определения прогибов перекрытия с помощью гидравлического прогибомера
9. Оценить качества монтажа плит перекрытия
10. Выполнить обмерные работы, составить техническую характеристику здания
11. Определить прочность материала конструкции при помощи молотка Кашкарова

**Документальная часть**

7. Журнал по результатам наблюдения за деформациями стен здания
8. Акт технического обследования здания
9. Ведомость дефектов и повреждение конструктивных элементов здания
10. Акт по общему осмотру здания
11. Акт по эксплуатации объектов в зимних условиях
12. Акт по гидравлическим испытаниям систем инженерного оборудования в здании

Начало практики \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Окончание практики \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Руководитель практики \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ УП.05.01  
ПМ.05 «ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО  
МОДЕЛИРОВАНИЯ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА»**

|                         |                                                                                                    |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Специальность           | 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений                                          |
| Профессиональный модуль | ПМ 05 «Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства» |
| Вид практики            | Учебная                                                                                            |
| Наименование практики   | УП 05.01 Проектная                                                                                 |

2025 г

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
  2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ
  3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ
  - 4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
  5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
- ПРИЛОЖЕНИЯ
- АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ
- ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы практики

Рабочая программа практики является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений в части освоения основного вида профессиональной деятельности «ПМ.05 Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства» и соответствующих профессиональных компетенций:

ПК 5.1. Выполнять адаптацию и сопровождение программных средств в соответствии стандартами применения технологий информационной модели объекта капитального строительства в организации.

ПК 5.2 Выполнять подготовку контента электронных справочников библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования объекта капитального строительства в соответствии с заданием

ПК 5.3 Осуществлять автоматизацию и сопровождение решения задач формирования, анализа и передачи данных об ОКС средствами программ информационного моделирования.

Программа практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области: строительства и эксплуатации зданий и сооружений при наличии среднего (полного) общего образования.

## 1.2. Цели и задачи практики – требования к результатам прохождения практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения практики должен:

### **иметь практический опыт:**

- анализа новых версий программного обеспечения для работы с информационными моделями ОКС
- адаптации настройки программного обеспечения под стандарты и регламенты применения технологий информационного моделирования ОКС в организации
- формирования предложений для разработки стандартов и регламентов применения технологий информационного моделирования ОКС в организации
- обеспечения технической поддержки процесса разработки и подготовки печати технической документации на основе информационной модели ОКС
- анализа задания на разработку контента электронных справочников, библиотек и баз данных для информационного моделирования ОКС
- выполнения наполнения электронных справочников и баз данных для многократного использования при информационном моделировании ОКС
- формирования компонентов информационной модели ОКС с заданными параметрами и уровнем проработки
- тестирования созданных компонентов в задачах информационного моделирования ОКС
- наполнения библиотеки компонентов информационных моделей ОКС для многократного использования
- анализа задания на автоматизацию решения задачи информационного моделирования ОКС
- реализации алгоритма средствами программы для информационного моделирования ОКС или с использованием дополнительного программного обеспечения
- выявления малоэффективных участков автоматизации информационного моделирования ОКС
- формирования предложений по оптимизации решения задач информационного моделирования ОКС

### **Уметь:**

- анализировать функциональные возможности программных продуктов для информационного моделирования ОКС
- оформлять, публиковать и печатать техническую документацию на основе

информационной модели ОКС

-моделировать плоскую и пространственную геометрию компонентов информационной модели ОКС и аннотационную информацию

-создавать и настраивать необходимые свойства и атрибуты компонентов информационной модели ОКС

-классифицировать компоненты и элементы информационных моделей ОКС

-формировать и представлять необходимые наборы данных элементов информационной модели ОКС

-использовать регламентированные форматы файлов для обмена данными информационной модели ОКС

-формализовать решение задачи информационного моделирования ОКС

-извлекать, анализировать, обрабатывать данные средствами программ информационного моделирования ОКС;

### **1.3 Количество часов на освоение рабочей программы практики:**

Всего 1 неделя, 36 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы практики является овладение студентами видом профессиональной деятельности: «ПМ.05 Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства», в том числе профессиональными компетенциями (ПК) и общими компетенциями (ОК):

| Код     | Наименование результата обучения                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 5.1. | Выполнять адаптацию и сопровождение программных средств в соответствии стандартами применения технологий информационной модели объекта капитального строительства в организации.                                                                                                    |
| ПК 5.2  | Выполнять подготовку контента электронных справочников библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования объекта капитального строительства в соответствии с заданием                                                                                            |
| ПК 5.3  | Осуществлять автоматизацию и сопровождение решения задач формирования, анализа и передачи данных об ОКС средствами программ информационного моделирования.                                                                                                                          |
| ОК 01.  | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                                                                                   |
| ОК 02.  | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.                                                                                                                       |
| ОК03.   | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.                                                |
| ОК 04.  | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.                                                                                                                                                                                                                     |
| ОК 05.  | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.                                                                                                                              |
| ОК 06.  | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. |
| ОК 07.  | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.                                                                                            |

### 3.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Тематический план практики УП 05.01 Проектная

| Коды компетенций                        | Наименования разделов практики                                                                                                                                                                              | Объем времени, отведенный на освоение практики |               |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------|
|                                         |                                                                                                                                                                                                             | Кол-во часов                                   | Кол-во недель |
| ПК 5.1.<br>ПК 5.2<br>ПК 5.3<br>ОК 01-09 | 1. Работа с версиями программного обеспечения для работы с информационными моделями ОКС;                                                                                                                    | 16                                             | 1             |
|                                         | 2. Изучение стандартов и регламентов применения технологий информационного моделирования ОКС в организации;                                                                                                 | 4                                              |               |
|                                         | 3. Обеспечение технической поддержки процесса разработки и подготовки печати технической документации на основе информационной модели ОКС.                                                                  | 4                                              |               |
|                                         | 4. Наполнение электронных справочников и баз данных для многократного использования при информационном моделировании ОКС и их тестирование.                                                                 | 6                                              |               |
|                                         | 5. Изучение и согласование алгоритмов автоматизированного решения задачи информационного моделирования ОКС с использованием регламентированных форматов файлов для обмена данными информационной модели ОКС | 6                                              |               |
|                                         |                                                                                                                                                                                                             | <b>36</b>                                      | <b>1</b>      |

### 3.2 Содержание практики УП 05.01 Проектная

| Наименования разделов практики                                                             | Виды выполняемых работ/направления деятельности                                                                                                                                                             | Содержание работ/деятельности                                                                                                                                                                                                       | Кол-во часов |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства | 1. Работа с версиями программного обеспечения для работы с информационными моделями ОКС;                                                                                                                    | -Изучение основных инструментов информационного моделирования .<br>- Оценка различных версий программного обеспечения, выявление их преимуществ и недостатков.<br>- Трехмерное моделирование здания с использованием BIM-технологий | 16           |
|                                                                                            | 2 изучение стандартов и регламентов применения технологий информационного моделирования ОКС в организации;                                                                                                  | -Исследование существующих стандартов и регламентов применения технологий информационного моделирования ОКС в организации.                                                                                                          | 4            |
|                                                                                            | 3. Обеспечение технической поддержки процесса разработки и подготовки печати технической документации на основе информационной модели ОКС.                                                                  | -Изучение процесса подготовки технической документации.<br>- Настройка процесса автоматизации печати и формирования отчетов из модели.                                                                                              | 4            |
|                                                                                            | 4. Наполнение электронных справочников и баз данных для многократного использования при информационном моделировании ОКС и их тестирование.                                                                 | -Исследование требования к содержимому электронных справочников.<br>-Разработка и наполнение базы данных                                                                                                                            | 6            |
|                                                                                            | 5. Изучение и согласование алгоритмов автоматизированного решения задачи информационного моделирования ОКС с использованием регламентированных форматов файлов для обмена данными информационной модели ОКС | -Определение задач, которые требуют автоматизации, в рамках информационного моделирования.<br>-Изучение алгоритма автоматизированных решений с использованием популярных форматов обмена данными (например, IFC)                    | 6            |
| <b>Итого</b>                                                                               |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                     | 36           |

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

### **4.1 Материально-техническое обеспечение процесса практики**

Для реализации программы практики УП 05.01 Проектная предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет общепрофессиональных дисциплин, оснащенный в соответствии с п.6.1.1 основной образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Лаборатория: Технологии информационного моделирования BIM, оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.1. основной образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Оснащенные базы практики, в соответствии с п 6.1.2.3. основной образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

### **4.2 Информационное обеспечение процесса практики**

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе

#### **4.2.1. Основные печатные и электронные издания**

1. Создание BIM-модели производственного здания в программной среде Autodesk Revit 2021. Ковалев А.А., Краско А.С., Пирогов В.В., Боровик Т.Н., Зуев В.В. Москва, 2021. Издательство: ООО "Издательство "Спутник+" – 250с – ISBN: 978-5-9973-6082-5- Тест : непосредственный

2. Разработка рабочего проекта строительного объекта с использованием технологий информационного моделирования (BIM) Шеина С.Г., Гиря Л.В., Миненко Е.Н. Ростов-на-Дону, 2022. Издательство: Донской государственный технический университет ISBN:978-5-7890-1807-1 132с.Тест : электронный —

URL:[https://vk.com/away.php?to=https%3A%2F%2Fntb.donstu.ru%2Fcontent%2Frazrabotka-rabochego-proekta-stroitel'nogo-obekta-s-ispolzovaniem-tehnologiy-informacionnogo-modelirovaniya-bim&post=-73153561\\_4730&cc\\_key=](https://vk.com/away.php?to=https%3A%2F%2Fntb.donstu.ru%2Fcontent%2Frazrabotka-rabochego-proekta-stroitel'nogo-obekta-s-ispolzovaniem-tehnologiy-informacionnogo-modelirovaniya-bim&post=-73153561_4730&cc_key=)

3. Управление проектами с использованием Microsoft Project : учебное пособие / Т. С. Васючкова, М. А. Держо, Н. А. Иванчева, Т. П. Пухначева. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 147 с. — ISBN 978-5-4497-2465-6 — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/133988.html>

#### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. ГОСТ Р 10.0.02-2019/ ИСО 16739-1:2018 «Система стандартов информационного моделирования зданий и сооружений. Отраслевые базовые классы (IFC) для обмена и управления данными об объектах строительства. Часть 1 Схема данных». Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 5 июня 2019 г. N 278-ст - Текст : электронный //URL:<https://docs.cntd.ru/document/1200164870>

2. ГОСТ Р 10.0.03-2019/ ИСО 29481-1:2016 «Система стандартов информационного моделирования зданий и сооружений. Информационное моделирование в строительстве. Справочник по обмену информацией. Часть 1. Методология и формат». Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 5 июня 2019 г. N 279-ст. Текст: электронный// URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200164871>

3. ГОСТ Р 10.0.05-2019/ ИСО 12006-2:2015 «Система стандартов информационного моделирования зданий и сооружений. Строительство зданий. Структура информации об объектах строительства. Часть 2. Основные принципы классификации». Утвержден и введен в действие

Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 5 июня 2019 г. N 281-ст -Текст: электронный //URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200164873>

4. СП 331.1325800.2017 «Информационное моделирование в строительстве. Правила обмена между информационными моделями объектов и моделями, используемыми в программных комплексах» Утвержден и введен в действие Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Минстрой России) от 18 сентября 2017 г. N 1230/пр и введен в действие с 19 марта 2018 г. -Текст: электронный //URL: <https://docs.cntd.ru/document/556793894>

5. СП 301.1325800.2017 «Информационное моделирование в строительстве. Правила организации работ производственно-техническими отделами». Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 29 августа 2017 г. N 1178/пр и введен в действие с 2 марта 2018 г. -Текст: электронный //URL: <https://docs.cntd.ru/document/555664724>

6. СП 328.1325800.2020 «Информационное моделирование в строительстве. Правила описания компонентов информационной модели». Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 31 декабря 2020 г. N 927/пр и введен в действие с 1 июля 2021 г. Текст: электронный //URL: <https://docs.cntd.ru/document/556793891>

7. СП 333.1325800.2020 «Информационное моделирование в строительстве. Правила формирования информационной модели объектов на различных стадиях жизненного цикла» Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 31 декабря 2020 г. N 928/пр и введен в действие с 1 июля 2021 г. Текст: электронный //URL: <https://docs.cntd.ru/document/573514520>

8. СП 480.1325800.2020 «Информационное моделирование в строительстве. Требования к формированию информационных моделей объектов капитального строительства для эксплуатации многоквартирных домов». Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 14 января 2020 г. N 12/пр и введен в действие с 15 июля 2020 г. Текст: электронный //URL: <https://docs.cntd.ru/document/565278451>

9. СП 481.1325800.2020 «Информационное моделирование в строительстве. Правила применения в экономически эффективной проектной документации повторного использования и при ее привязке». Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 17 января 2020 г. N 18/пр и введен в действие с 18 июля 2020 г. Текст: электронный //URL: <https://docs.cntd.ru/document/565278460>

10. . Букварь Renga [Электронный ресурс]- //URL: [https://www.idtsoft.ru/sites/default/files/fields/media/file/field-media-file/2022-04/book\\_renga.pdf?ysclid=lafeqosyy3141591780](https://www.idtsoft.ru/sites/default/files/fields/media/file/field-media-file/2022-04/book_renga.pdf?ysclid=lafeqosyy3141591780)

11. Официальный сайт компании Нанософт [Электронный ресурс] //URL: <https://www.nanocad.ru/?ysclid=laff9xam7u663657899>

12. 3. Официальный сайт компании Аскон [Электронный ресурс] //URL: <https://ascon.ru/?ysclid=laffbhdetj223243532>

13. 4. Официальный сайт компании Renga. [Электронный ресурс]//URL: <https://rengabim.com/architecture/>

14. 5. Официальный сайт компании Graphisoft. [Электронный ресурс]//URL: <http://www.graphisoft.ru/archicad/>

15. 6. Официальный сайт Pilot [Электронный ресурс]//URL: <https://pilotems.com/?ysclid=laff36wjqq937487441>

#### **4.3 Общие требования к организации практики**

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских, лабораториях, учебных полигонах и иных структурных подразделениях образовательного учреждения, либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее - организация), и образовательным учреждением.

Сроки проведения практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП СПО специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная практика реализуется в форме практической подготовки.

#### **4.4 Кадровое обеспечение процесса практики**

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

| Результаты обучения | Основные показатели оценки результата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Формы и методы контроля и оценки                                                  |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01               | распознает, анализирует и выделяет составные части задачи и/или проблемы в профессиональном контексте;<br>определяет этапы решения задачи;<br>эффективно осуществляет поиск необходимой для решения проблемы информации, составляет план действия и определяет необходимые ресурсы;<br>демонстрирует владение актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;<br>реализовывает составленный план и оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики |
| ОК 02               | определяет задачи для поиска информации и их необходимые источники и планирует процесс поиска;<br>структурирует и выделяет наиболее значимое в полученной информации;<br>оценивает практическую значимость результатов поиска и оформляет его результаты;<br>применяет средства информационных технологий, использует современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач.                                                                                    | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики |
| ОК 03               | определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;<br>применяет современную научную профессиональную терминологию;<br>определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования.                                                                                                                                                                                                                                                                 | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики |
| ОК 04               | эффективно взаимодействует с преподавателями, обучающимися в ходе профессиональной деятельности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики |
| ОК 05               | – понимает информацию на базовые профессиональные темы; участие в диалогах на общие и профессиональные темы;<br>– владеет проектной деятельностью.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики |
| ОК 06               | – проявляет гражданско-патриотическую позицию,<br>– демонстрирует осознанное                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося                       |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                            |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | <p>поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применяет стандарты антикоррупционного поведения</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | в процессе практики                                                                                                                                                                        |
| ОК 07  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– соблюдает нормы экологической безопасности;</li> <li>– определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</li> <li>– осуществляет работу с соблюдением принципов бережливого производства;</li> <li>– организывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.</li> <li>– демонстрирует знания правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</li> <li>– знает принципы бережливого производства и основные направления изменения климатических условий региона.</li> </ul> | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики                                                                                                          |
| ОК 08  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</li> <li>– применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</li> <li>– пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики                                                                                                          |
| ОК 09  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– обладает способностью грамотно применять нормативно-правовую базу и профессиональную литературу для решения профессиональных задач.</li> <li>– умеет проверять и правильно заполнять формы документов</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики                                                                                                          |
| ПК 5.1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеет навыками анализа новых версий программного обеспечения для работы с информационными моделями ОКС</li> <li>– владеет навыками адаптации настройки программного обеспечения</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет);</li> <li>– оценка портфолио</li> </ul> |
| ПК 5.2 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                            |
| ПК 5.3 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                            |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                            |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 5.4 | <p>под стандарты и регламенты применения технологий информационного моделирования ОКС в организации</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеет навыками формирования предложений для разработки стандартов и регламентов применения технологий информационного моделирования ОКС в организации</li> <li>– владеет навыками обеспечения технической поддержки процесса разработки и подготовки печати технической документации на основе информационной модели ОКС</li> <li>– владеет навыками анализа задания на разработку контента электронных справочников, библиотек и баз данных для информационного моделирования ОКС</li> <li>– владеет навыками выполнения наполнения электронных справочников и баз данных для многократного использования при информационном моделировании ОКС</li> <li>– владеет навыками формирования компонент информационной модели ОКС с заданными параметрами и уровнем проработки</li> <li>– владеет навыками тестирования созданных компонент в задачах информационного моделирования ОКС</li> <li>– владеет навыками наполнения библиотеки компонентов информационных моделей ОКС для многократного использования</li> <li>– владеет навыками анализа задания на автоматизацию решения задачи информационного моделирования ОКС</li> <li>– владеет навыками разработки и согласования алгоритмов автоматизированного решения задачи информационного моделирования ОКС с заказчиком</li> <li>– владеет навыками реализации алгоритма средствами программы для информационного моделирования ОКС или с использованием дополнительного программного обеспечения</li> <li>– владеет навыками адаптации интерфейса программы информационного моделирования ОКС под задачи пользователя</li> <li>– владеет навыками составления</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– (аттестационные листы, свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты)</li> <li>– промежуточная аттестация</li> </ul> |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>инструкции по автоматизированному решению задач информационного моделирования ОКС;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– владеет навыками выявления малоэффективных участков автоматизации информационного моделирования ОКС</li><li>– владеет навыками формирования предложений по оптимизации решения задач информационного моделирования ОКС</li></ul> |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## Аттестационный лист по практике

1. ФИО студента \_\_\_\_\_  
 Курс \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_, специальность/профессия - 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений  
 2. Индекс, наименование практики - УП 05.01 Учебная практика – «Проектная»  
 Индекс, наименование профессионального модуля – ПМ.05 Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства и соответствующих профессиональных компетенций:  
 3. Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес - УПМ ГАПОУ СО «ЭПЭК»  
 4. Сроки проведения практики с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_  
 5. Виды и объем работ, выполненные студентами во время практики:

| Виды работ                                                                                                                                  | Содержание работ                                                                                                                                                                                                               | Дата | Подпись<br>руководител<br>я практики<br>от<br>предприятия |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------|
| 1. Работа с версиями программного обеспечения для работы с информационными моделями ОКС;                                                    | Изучение основных инструментов информационного моделирования .<br>Оценка различных версий программного обеспечения, выявление их преимуществ и недостатков.<br>Трехмерное моделирование здания с использованием BIM-технологий |      |                                                           |
| 2. Разработка стандартов и регламентов применения технологий информационного моделирования ОКС в организации;                               | Исследование существующих стандартов и регламентов применения технологий информационного моделирования ОКС в организации.<br>Разработать проекты новых стандартов на основе полученных знаний и практического опыта.           |      |                                                           |
| 3. Обеспечение технической поддержки процесса разработки и подготовки печати технической документации на основе информационной модели ОКС.  | Изучение процесса подготовки технической документации.<br>Настройка процесса автоматизации печати и формирования отчетов из модели.                                                                                            |      |                                                           |
| 4. Наполнение электронных справочников и баз данных для многократного использования при информационном моделировании ОКС и их тестирование. | Исследование требования к содержимому электронных справочников.<br>Разработка и наполнение базы данных                                                                                                                         |      |                                                           |
| 5. Изучение и                                                                                                                               | Определение задач, которые требуют                                                                                                                                                                                             |      |                                                           |

|                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                             |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| согласование алгоритмов автоматизированного решения задачи информационного моделирования ОКС с использованием регламентированных форматов файлов для обмена данными информационной модели ОКС | автоматизации, в рамках информационного моделирования.<br>Изучение алгоритма автоматизированных решений с использованием популярных форматов обмена данными (например, IFC) |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

6. Отзыв о качестве прохождения практики студентом

| Показатели результатов практической деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Критерии оценивания                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка предприятия, дисциплины труда и технологической дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | да / нет                                                            |
| Выполнение требований по охране труда, технике безопасности, производственной санитарии и противопожарной безопасности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | да / нет                                                            |
| Соответствие содержания видам работ по программе практики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | соответствует /<br>частично соответствует /<br>не соответствует     |
| Оценка полноты реализации программы в части приобретения практического опыта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | полностью реализована /<br>частично реализована /<br>не реализована |
| Сформированность компетенций:<br>ПК 5.1. Выполнять адаптацию и сопровождение программных средств в соответствии стандартами применения технологий информационной модели объекта капитального строительства в организации.<br>ПК 5.2 Выполнять подготовку контента электронных справочников библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования объекта капитального строительства в соответствии с заданием<br>ПК 5.3 Осуществлять автоматизацию и сопровождение решения задач формирования, анализа и передачи данных об ОКС средствами программ информационного моделирования | да / нет<br><br>да / нет<br><br>да / нет                            |

Руководитель практики от предприятия \_\_\_\_\_  
(Подпись) (Дата) (Ф.И.О.)

М.П.

Оценка \_\_\_\_\_

Руководитель практики от ГАПОУ СО «ЭПЭК» \_\_\_\_\_

СОГЛАСОВАНО  
цикловой методической комиссией  
специальности 08.02.01, 08.02.08  
Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Председатель ЦМК \_\_\_\_\_

«УТВЕРЖДАЮ»  
Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЗАДАНИЕ  
на  
учеб**

**ную практику по профилю специальности  
«Проектная»  
по профессиональному модулю  
ПМ.05 Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального  
строительства специальности  
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

Студенту(ке) \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)  
Курса \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_  
место практики \_\_\_\_\_

**Общая часть**

Мероприятия по охране труда, технике безопасности.

**Специальная часть.**

1. Основные инструменты информационного моделирования .
2. Оценка различных версий программного обеспечения, их преимущества и недостатки.
3. Основные этапы трехмерного моделирования здания с использованием BIM-технологий
4. Стандарты и регламенты применения технологий информационного моделирования ОКС в организации.
5. Требования к содержанию электронных справочников.

Начало практики \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Окончание практики \_\_\_\_\_ 20\_\_ г

Руководитель практики \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ пп.05.01  
ПМ.05 «ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО  
МОДЕЛИРОВАНИЯ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА»**

|                         |                                                                                                    |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Специальность           | 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений                                          |
| Профессиональный модуль | ПМ 05 «Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства» |
| Вид практики            | Производственная                                                                                   |
| Наименование практики   | ПП 05.01 Информационная                                                                            |

2025 г

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
  2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ
  3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ
  - 4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
  5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
- ПРИЛОЖЕНИЯ
- АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ
- ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы практики

Рабочая программа практики является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений в части освоения основного вида профессиональной деятельности «ПМ.05 Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства» и соответствующих профессиональных компетенций:

ПК 5.1. Выполнять адаптацию и сопровождение программных средств в соответствии стандартами применения технологий информационной модели объекта капитального строительства в организации.

ПК 5.2 Выполнять подготовку контента электронных справочников библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования объекта капитального строительства в соответствии с заданием

ПК 5.3 Осуществлять автоматизацию и сопровождение решения задач формирования, анализа и передачи данных об ОКС средствами программ информационного моделирования.

Программа практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области: строительства и эксплуатации зданий и сооружений при наличии среднего (полного) общего образования.

## 1.2. Цели и задачи практики – требования к результатам прохождения практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения практики должен:

### **иметь практический опыт:**

- анализа новых версий программного обеспечения для работы с информационными моделями ОКС
- адаптации настройки программного обеспечения под стандарты и регламенты применения технологий информационного моделирования ОКС в организации
- формирования предложений для разработки стандартов и регламентов применения технологий информационного моделирования ОКС в организации
- обеспечения технической поддержки процесса разработки и подготовки печати технической документации на основе информационной модели ОКС
- анализа задания на разработку контента электронных справочников, библиотек и баз данных для информационного моделирования ОКС
- выполнения наполнения электронных справочников и баз данных для многократного использования при информационном моделировании ОКС
- формирования компонентов информационной модели ОКС с заданными параметрами и уровнем проработки
- тестирования созданных компонентов в задачах информационного моделирования ОКС
- наполнения библиотеки компонентов информационных моделей ОКС для многократного использования
- анализа задания на автоматизацию решения задачи информационного моделирования ОКС
- реализации алгоритма средствами программы для информационного моделирования ОКС или с использованием дополнительного программного обеспечения
- выявления малоэффективных участков автоматизации информационного моделирования ОКС
- формирования предложений по оптимизации решения задач информационного моделирования ОКС

### **Уметь:**

- анализировать функциональные возможности программных продуктов для информационного моделирования ОКС
- оформлять, публиковать и печатать техническую документацию на основе информационной модели ОКС

- моделировать плоскую и пространственную геометрию компонентов информационной модели ОКС и аннотационную информацию
- создавать и настраивать необходимые свойства и атрибуты компонентов информационной модели ОКС
- классифицировать компоненты и элементы информационных моделей ОКС
- формировать и представлять необходимые наборы данных элементов информационной модели ОКС
- использовать регламентированные форматы файлов для обмена данными информационной модели ОКС
- формализовать решение задачи информационного моделирования ОКС
- извлекать, анализировать, обрабатывать данные средствами программ информационного моделирования ОКС;

### **1.3 Количество часов на освоение рабочей программы практики:**

Всего 1 неделя, 36 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы практики является овладение студентами видом профессиональной деятельности: «ПМ.05 Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства», в том числе профессиональными компетенциями (ПК) и общими компетенциями (ОК):

| Код     | Наименование результата обучения                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 5.1. | Выполнять адаптацию и сопровождение программных средств в соответствии стандартами применения технологий информационной модели объекта капитального строительства в организации.                                                                                                    |
| ПК 5.2  | Выполнять подготовку контента электронных справочников библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования объекта капитального строительства в соответствии с заданием                                                                                            |
| ПК 5.3  | Осуществлять автоматизацию и сопровождение решения задач формирования, анализа и передачи данных об ОКС средствами программ информационного моделирования.                                                                                                                          |
| ОК 01.  | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                                                                                   |
| ОК 02.  | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.                                                                                                                       |
| ОК03.   | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.                                                |
| ОК 04.  | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.                                                                                                                                                                                                                     |
| ОК 05.  | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.                                                                                                                              |
| ОК 06.  | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. |
| ОК 07.  | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.                                                                                            |

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Тематический план практики ПП 05.01 Информационная

| Коды компетенций                        | Наименования разделов практики                                         | Объем времени, отведенный на освоение практики |               |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------|
|                                         |                                                                        | Кол-во часов                                   | Кол-во недель |
| ПК 5.1.<br>ПК 5.2<br>ПК 5.3<br>ОК 01-09 | 1. 1. Формализация решения задачи информационного моделирования ОКС    | 16                                             | 1             |
|                                         | 2. Изучение алгоритмов решения задач информационного моделирования ОКС |                                                |               |
|                                         | 3. Извлечение, анализ, обработка данных средствами программ            | 6                                              |               |
|                                         | информационного моделирования ОКС                                      | 8                                              |               |
|                                         | 4. Составление текстового описания алгоритмов решения задач            | 6                                              |               |
|                                         | <b>Всего</b>                                                           | 36                                             | 1             |

### 3.2 Содержание практики ПП 05.01 Информационная

| Наименования разделов практики                                                             | Виды выполняемых работ/ направления деятельности                                              | Содержание работ/деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Кол-во часов |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства | 1. Формализация решения задачи информационного моделирования ОКС                              | Анализ задания на разработку контента библиотек и баз данных для информационного моделирования ОКС<br>Формирование компонент информационной модели ОКС с заданными параметрами и уровнем проработки ОКС<br>-Наполнение библиотеки компонентов информационных моделей ОКС<br>- тестирование созданных компонент в задачах информационного моделирования ОКС | 16           |
|                                                                                            | 2. Изучение алгоритмов решения задач информационного моделирования ОКС                        | -Изучение основных инструментов информационного моделирования .<br>- изучение алгоритмов решения задач информационного моделирования ОКС                                                                                                                                                                                                                   | 8            |
|                                                                                            | 3. Извлечение, анализ, обработка данных средствами программ информационного моделирования ОКС | Анализ технического задания и исходных данных для формирования информационной модели ОКС.<br>Формирование структурных элементов информационной модели.                                                                                                                                                                                                     | 6            |
|                                                                                            | 4. Составление текстового описания алгоритмов решения задач                                   | Составление текстового описания алгоритмов решения задач<br>Оформление отчета по практике.                                                                                                                                                                                                                                                                 | 6            |
| <b>Итого</b>                                                                               |                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>36</b>    |

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

### **4.1 Материально-техническое обеспечение процесса практики**

Для реализации программы практики ПП.05.01 «Информационная» предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет общепрофессиональных дисциплин, оснащенный(е) в соответствии с п.6.1.1 основной образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Лаборатория: Технологии информационного моделирования BIM, оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.1. основной образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Оснащенные базы практики, в соответствии с п 6.1.2.3. основной образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

### **4.2 Информационное обеспечение процесса практики**

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе

#### **4.2.1. Основные печатные и электронные издания**

4. Создание BIM-модели производственного здания в программной среде Autodesk Revit 2021. Ковалев А.А., Краско А.С., Пирогов В.В., Боровик Т.Н., Зуев В.В. Москва, 2021. Издательство: ООО "Издательство "Спутник+" – 250с – ISBN: 978-5-9973-6082-5-Тест : непосредственный

5. Разработка рабочего проекта строительного объекта с использованием технологий информационного моделирования (BIM) Шеина С.Г., Гиря Л.В., Миненко Е.Н. Ростов-на-Дону, 2022. Издательство: Донской государственный технический университет ISBN:978-5-7890-1807-1 132с.Тест : электронный — URL:

[https://vk.com/away.php?to=https%3A%2F%2Fntb.donstu.ru%2Fcontent%2Frazrabotka-rabochego-proekta-stroitel'nogo-obekta-s-ispolzovaniem-tehnologiy-informacionnogo-modelirovaniya-bim&post=-73153561\\_4730&cc\\_key=](https://vk.com/away.php?to=https%3A%2F%2Fntb.donstu.ru%2Fcontent%2Frazrabotka-rabochego-proekta-stroitel'nogo-obekta-s-ispolzovaniem-tehnologiy-informacionnogo-modelirovaniya-bim&post=-73153561_4730&cc_key=)

6. Управление проектами с использованием Microsoft Project : учебное пособие / Т. С. Васючкова, М. А. Держо, Н. А. Иванчева, Т. П. Пухначева. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 147 с. — ISBN 978-5-4497-2465-6 — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/133988.html>

#### **3.2.2. Дополнительные источники**

16. ГОСТ Р 10.0.02-2019/ ИСО 16739-1:2018 «Система стандартов информационного моделирования зданий и сооружений. Отраслевые базовые классы (IFC) для обмена и управления данными об объектах строительства. Часть 1 Схема данных». Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 5 июня 2019 г. N 278-ст - Текст : электронный //URL:<https://docs.cntd.ru/document/1200164870>

17. ГОСТ Р 10.0.03-2019/ ИСО 29481-1:2016 «Система стандартов информационного моделирования зданий и сооружений. Информационное моделирование в строительстве. Справочник по обмену информацией. Часть 1. Методология и формат». Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 5 июня 2019 г. N 279-ст. Текст: электронный// URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200164871>

18. ГОСТ Р 10.0.05-2019/ ИСО 12006-2:2015 «Система стандартов информационного моделирования зданий и сооружений. Строительство зданий. Структура информации об объектах строительства. Часть 2. Основные принципы классификации». Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 5 июня 2019 г. N 281-ст -Текст: электронный //URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200164873>

19. СП 331.1325800.2017 «Информационное моделирование в строительстве. Правила обмена между информационными моделями объектов и моделями, используемыми в программных комплексах» Утвержден и введен в действие Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Минстрой России) от 18 сентября 2017 г. N 1230/пр и введен в действие с 19 марта 2018 г. -Текст: электронный //URL: <https://docs.cntd.ru/document/556793894>

20. СП 301.1325800.2017 «Информационное моделирование в строительстве. Правила организации работ производственно-техническими отделами». Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 29 августа 2017 г. N 1178/пр и введен в действие с 2 марта 2018 г. -Текст: электронный //URL: <https://docs.cntd.ru/document/555664724>

21. СП 328.1325800.2020 «Информационное моделирование в строительстве. Правила описания компонентов информационной модели». Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 31 декабря 2020 г. N 927/пр и введен в действие с 1 июля 2021 г. Текст: электронный //URL: <https://docs.cntd.ru/document/556793891>

22. СП 333.1325800.2020 «Информационное моделирование в строительстве. Правила формирования информационной модели объектов на различных стадиях жизненного цикла» Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 31 декабря 2020 г. N 928/пр и введен в действие с 1 июля 2021 г. Текст: электронный //URL: <https://docs.cntd.ru/document/573514520>

23. СП 480.1325800.2020 «Информационное моделирование в строительстве. Требования к формированию информационных моделей объектов капитального строительства для эксплуатации многоквартирных домов». Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 14 января 2020 г. N 12/пр и введен в действие с 15 июля 2020 г. Текст: электронный //URL: <https://docs.cntd.ru/document/565278451>

24. СП 481.1325800.2020 «Информационное моделирование в строительстве. Правила применения в экономически эффективной проектной документации повторного использования и при ее привязке». Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 17 января 2020 г. N 18/пр и введен в действие с 18 июля 2020 г. Текст: электронный //URL: <https://docs.cntd.ru/document/565278460>

25. . Букварь Renga [Электронный ресурс]- //URL: [https://www.idtsoft.ru/sites/default/files/fields/media/file/field-media-file/2022-04/book\\_renga.pdf?ysclid=lafeqosyy3141591780](https://www.idtsoft.ru/sites/default/files/fields/media/file/field-media-file/2022-04/book_renga.pdf?ysclid=lafeqosyy3141591780)

26. Официальный сайт компании Нанософт [Электронный ресурс] //URL: -:  
<https://www.nanocad.ru/?ysclid=laff9xam7u663657899>

27. 3. Официальный сайт компании Аскон [Электронный ресурс] //URL: <https://ascon.ru/?ysclid=laffbhdetj223243532>

28. 4. Официальный сайт компании Renga. [Электронный ресурс]//URL: <https://rengabim.com/architecture/>

29. 5. Официальный сайт компании Graphisoft. [Электронный ресурс]//URL: <http://www.graphisoft.ru/archicad/>

30. 6. Официальный сайт Pilot [Электронный ресурс]//URL: <https://pilotems.com/?ysclid=laff36wjqq937487441>

#### **4.3 Общие требования к организации практики**

Производственная практика по профилю специальности проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и организациями.

В период прохождения производственной практики по профилю специальности обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Сроки проведения практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП СПО специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Производственная практика по профилю специальности (профессии) реализуется в форме практической подготовки и проводится как непрерывно, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

#### **4.4 Кадровое обеспечение процесса практики**

Организацию и руководство производственной практикой по профилю специальности осуществляют руководители практики от образовательной организации и от организации.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

| Результаты обучения | Основные показатели оценки результата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Формы и методы контроля и оценки                                                  |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01               | распознает, анализирует и выделяет составные части задачи и/или проблемы в профессиональном контексте;<br>определяет этапы решения задачи;<br>эффективно осуществляет поиск необходимой для решения проблемы информации, составляет план действия и определяет необходимые ресурсы;<br>демонстрирует владение актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;<br>реализовывает составленный план и оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики |
| ОК 02               | определяет задачи для поиска информации и их необходимые источники и планирует процесс поиска;<br>структурирует и выделяет наиболее значимое в полученной информации;<br>оценивает практическую значимость результатов поиска и оформляет его результаты;<br>применяет средства информационных технологий, использует современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач.                                                                                    | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики |
| ОК 03               | определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;<br>применяет современную научную профессиональную терминологию;<br>определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования.                                                                                                                                                                                                                                                                 | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики |
| ОК 04               | эффективно взаимодействует с преподавателями, обучающимися в ходе профессиональной деятельности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики |
| ОК 05               | – понимает информацию на базовые профессиональные темы; участие в диалогах на общие и профессиональные темы;<br>– владеет проектной деятельностью.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики |
| ОК 06               | – проявляет гражданско-патриотическую позицию,<br>– демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений,<br>– применяет стандарты антикоррупционного поведения                                                                                                                                                                                                                   | оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики   |
| ОК 07               | – соблюдает нормы экологической безопасности;<br>– определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности<br>– осуществляет работу с соблюдением принципов бережливого производства;<br>– организывает профессиональную                                                                                                                                                                                                                                              | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | <p>деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует знания правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</li> <li>– знает принципы бережливого производства и основные направления изменения климатических условий региона.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ОК 08  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</li> <li>– применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</li> <li>– пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики                                                                                                                                                                                                                                            |
| ОК 09  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– обладает способностью грамотно применять нормативно-правовую базу и профессиональную литературу для решения профессиональных задач.</li> <li>– умеет проверять и правильно заполнять формы документов</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики                                                                                                                                                                                                                                            |
| ПК 5.1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеет навыками анализа новых версий программного обеспечения для работы с информационными моделями ОКС</li> <li>– владеет навыками адаптации настройки программного обеспечения под стандарты и регламенты применения технологий информационного моделирования ОКС в организации</li> <li>– владеет навыками формирования предложений для разработки стандартов и регламентов применения технологий информационного моделирования ОКС в организации</li> <li>– владеет навыками обеспечения технической поддержки процесса разработки и подготовки печати технической документации на основе информационной модели ОКС</li> <li>– владеет навыками анализа задания на разработку контента электронных справочников, библиотек и баз данных для информационного моделирования ОКС</li> <li>– владеет навыками выполнения наполнения электронных справочников и баз данных для многократного использования при информационном моделировании ОКС</li> <li>– владеет навыками формирования компонент информационной модели ОКС с заданными параметрами и уровнем проработки</li> <li>– владеет навыками тестирования созданных компонент в задачах информационного моделирования ОКС</li> <li>– владеет навыками наполнения библиотеки компонентов информационных моделей ОКС для многократного использования</li> <li>– владеет навыками анализа задания на автоматизацию решения задачи информационного моделирования ОКС</li> <li>– владеет навыками разработки и согласования</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет);</li> <li>– оценка портфолио</li> <li>– (аттестационные листы, свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты)</li> <li>– промежуточная аттестация</li> </ul> |
| ПК 5.2 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ПК 5.3 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ПК 5.4 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>алгоритмов автоматизированного решения задачи информационного моделирования ОКС с заказчиком</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеет навыками реализации алгоритма средствами программы для информационного моделирования ОКС или с использованием дополнительного программного обеспечения</li> <li>– владеет навыками адаптации интерфейса программы информационного моделирования ОКС под задачи пользователя</li> <li>– владеет навыками составления инструкции по автоматизированному решению задач информационного моделирования ОКС;</li> <li>– владеет навыками выявления малоэффективных участков автоматизации информационного моделирования ОКС</li> <li>– владеет навыками формирования предложений по оптимизации решения задач информационного моделирования ОКС</li> </ul> |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## Аттестационный лист по практике

1. ФИО

студента \_\_\_\_\_

Курс \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_, специальность/профессия - 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

2. Индекс, наименование практики - ПП 05 Производственная практика – «Информационная»  
Индекс, наименование профессионального модуля – ПМ.05 Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства

3. Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес - \_\_\_\_\_

4. Сроки проведения практики с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

5. Виды и объем работ, выполненные студентами во время практики:

| Виды работ                                                                                    | Содержание работ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Дата | Подпись<br>руководителя<br>практики от<br>предприятия |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------|
| 1. Формализация решения задачи информационного моделирования ОКС                              | Анализ задания на разработку контента библиотек и баз данных для информационного моделирования ОКС<br>Формирование компонент информационной модели ОКС с заданными параметрами и уровнем проработки ОКС<br>-Наполнение библиотеки компонентов информационных моделей ОКС<br>- тестирование созданных компонент в задачах информационного моделирования ОКС |      |                                                       |
| 2. Изучение алгоритмов решения задач информационного моделирования ОКС                        | -Изучение основных инструментов информационного моделирования .<br>- изучение алгоритмов решения задач информационного моделирования ОКС                                                                                                                                                                                                                   |      |                                                       |
| 3. Извлечение, анализ, обработка данных средствами программ информационного моделирования ОКС | Анализ технического задания и исходных данных для формирования информационной модели ОКС.<br>Формирование структурных элементов информационной модели.                                                                                                                                                                                                     |      |                                                       |
| 4. Составление текстового описания алгоритмов решения задач                                   | Составление текстового описания алгоритмов решения задач<br><br>Оформление отчета по практике.                                                                                                                                                                                                                                                             |      |                                                       |

6. Отзыв о качестве прохождения практики студентом

| Показатели результатов практической деятельности                                                                       | Критерии оценивания                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка предприятия, дисциплины труда и технологической дисциплины          | да / нет                                                        |
| Выполнение требований по охране труда, технике безопасности, производственной санитарии и противопожарной безопасности | да / нет                                                        |
| Соответствие содержания видам работ по программе практики                                                              | соответствует /<br>частично соответствует /<br>не соответствует |
| Оценка полноты реализации программы в части приобретения практического опыта                                           | полностью реализована /<br>частично реализована /               |

|                                                                                                                                                                                                 | не реализована |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Сформированность компетенций:                                                                                                                                                                   | да / нет       |
| ПК 5.1. Выполнять адаптацию и сопровождение программных средств в соответствии стандартами применения технологий информационной модели объекта капитального строительства в организации.        | да / нет       |
| ПК 5.2 Выполнять подготовку контента электронных справочников библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования объекта капитального строительства в соответствии с заданием |                |
| ПК 5.3 Осуществлять автоматизацию и сопровождение решения задач формирования, анализа и передачи данных об ОКС средствами программ информационного моделирования                                | да / нет       |

Руководитель практики от предприятия

\_\_\_\_\_ (Подпись) (Дата)

(Ф.И.О.)

М.П.

Оценка \_\_\_\_\_

Руководитель практики от ГАПОУ СО

«ЭПЭК» \_\_\_\_\_

СОГЛАСОВАНО  
цикловой методической комиссией  
специальности 08.02.01, 08.02.08  
Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Председатель ЦМК \_\_\_\_\_

«УТВЕРЖДАЮ»  
Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЗАДАНИЕ**  
**на производственную практику по профилю специальности**  
**«Информационная»**  
**по профессиональному модулю**  
**ПМ.05 Техническое сопровождение информационного моделирования объекта**  
**капитального строительства**  
**специальности**  
**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

Студенту(ке) \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)  
Курса \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_  
место практики \_\_\_\_\_

**Общая часть**

Мероприятия по охране труда, технике безопасности.

**Специальная часть.**

1. Задачи информационного моделирования ОКС. Требования к ЦИМ ОКС.
2. Параметры и уровни проработки ОКС
3. Алгоритмы решения задач информационного моделирования ОКС.
4. Преимущества использования отраслевых стандартов в строительстве
5. Составление текстового описания алгоритмов решения задач

Начало практики \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Окончание практики \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель практики \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ УП.06.01**  
**ПМ.06 «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ "ШТУКАТУР"»**

|                         |                                                           |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Специальность           | 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений |
| Профессиональный модуль | ПМ 06 «Выполнение работ по профессии "Штукатур"»          |
| Вид практики            | Учебная                                                   |
| Наименование практики   | УП 06.01 Штукатурно - малярная                            |

2025 г

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
  2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ
  3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ
  - 4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
  5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
- ПРИЛОЖЕНИЯ
- АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ
- ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы практики

Рабочая программа практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений в части освоения основного вида профессиональной деятельности ПМ 06 Выполнение работ по профессии «Штукатур» соответствующих профессиональных компетенций :

ПК 6.1. Выполнять подготовительные работы при производстве штукатурных работ.

ПК 6.2. Производить оштукатуривание поверхностей различной степени сложности.

ПК 6.3. Выполнять отделку оштукатуренных поверхностей.

ПК 6.4. Выполнять ремонт оштукатуренных поверхностей.

ПК 6.5. Выполнять подготовку поверхностей под окрашивание.

ПК 6.6. Выполнять окрашивание внутренних и наружных поверхностей

ПК 6.7. Выполнять ремонт окрашенных поверхностей

Программа практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области подготовке работников в области строительства и эксплуатации зданий и сооружений при наличии среднего (полного) общего образования.

## 1.2. Цели и задачи практики – требования к результатам прохождения практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения практики должен:

### **иметь практический опыт:**

–подготовки рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения штукатурных работ в соответствии с инструкциями и регламентами.

–выполнения подготовительных работ, подготовки оснований и поверхностей под штукатурку, приготовления штукатурных и декоративных растворов и смесей, выполнения оштукатуривания поверхностей различной степени сложности и их ремонт.

–выполнения оштукатуривания поверхностей различной степени сложности;

–выполнения ремонта оштукатуренных поверхностей

–выполнения покраски поверхностей различной степени сложности;

–очистки поверхностей и предохранение от набрызгов краски

–протравливания и обработки поверхностей

–окончательной подготовки поверхностей для окрашивания и оклеивания обоями

–выполнения ремонта окрашенных поверхностей

### **уметь:**

–подготовку рабочих мест, оборудования, материалов для выполнения штукатурных и декоративных работ в соответствии с инструкциями и регламентами.

–пользоваться установленной технической документацией.

–производить дозировку компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей в соответствии с заданной рецептурой

–применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент;

–применять средства индивидуальной защиты

–монтировать конструкции строительных лесов и подмостей;

–применять средства индивидуальной защиты

–транспортировать и складировать компоненты штукатурных и штукатурно-клеевых смесей.

–наносить на поверхности олифу, грунты, пропитки и нейтрализующие растворы кистью или валиком

–отмеривать и смешивать компоненты нейтрализующих и протравливающих растворов

–пользоваться инструментом для расшивки трещин, вырезки сучьев и засмолов

- выполнения отделки оштукатуренных поверхностей;
- отмеривать, перетирать и смешивать компоненты шпатлевочных составов
- пользоваться инструментом для нанесения шпатлевочного состава на поверхность вручную
- разравнивать нанесенный механизированным способом шпатлевочный состав
- пользоваться инструментами и приспособлениями для грунтования поверхностей
- заправлять, регулировать факел распыла грунта, наносить грунт на поверхность краскопультами с ручным приводом
- шлифовать огрунтованные, окрашенные и прошпатлеванные поверхности
- отмеривать, смешивать компоненты, приготавливать клей заданного состава и консистенции
- получать ровную кромку при обрезке обоев вручную
- наносить клеевой состав на поверхности кистями, валиками, краскопультами с ручным приводом
- отмерять и смешивать компоненты грунтовочных составов, эмульсий и паст по заданной рецептуре
- пользоваться инструментом для нанесения на поверхность шпатлевки механизированным способом
- пользоваться инструментом для нанесения на поверхность олифы, грунта, эмульсий и паст механизированным способом
- транспортировать и складировать компоненты штукатурных и штукатурно-клеевых смесей. наносить на поверхности олифу, грунты, пропитки и нейтрализующие растворы кистью или валиком
- отмеривать и смешивать компоненты нейтрализующих и протравливающих растворов
- пользоваться инструментом для расшивки трещин, вырезки сучьев и засмолов
- отмеривать, перетирать и смешивать компоненты шпатлевочных составов
- пользоваться инструментом для нанесения шпатлевочного состава на поверхность вручную
- разравнивать нанесенный механизированным способом шпатлевочный состав
- пользоваться инструментами и приспособлениями для грунтования поверхностей
- заправлять, регулировать факел распыла грунта, наносить грунт на поверхность краскопультами с ручным приводом
- производить техническое обслуживание ручного краскопульта
- шлифовать огрунтованные, окрашенные и прошпатлеванные поверхности
- отмеривать, смешивать компоненты, приготавливать клей заданного состава и консистенции
- получать ровную кромку при обрезке обоев вручную
- наносить клеевой состав на поверхности кистями, валиками, краскопультами с ручным приводом
- пользоваться инструментом для нанесения на поверхность шпатлевки механизированным способом
- пользоваться инструментом для нанесения на поверхность олифы, грунта, эмульсий и паст механизированным способом
- отмерять и смешивать компоненты грунтовочных составов, эмульсий и паст по заданной рецептур

### **1.3 Количество часов на освоение рабочей программы практики:**

Всего 4 недели, 144 часа.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Выполнение работ по профессии "Штукатур", в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| Код     | Наименование результата обучения                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 6.1. | Выполнять подготовительные работы при производстве штукатурных работ.                                                                                                                                                                                                               |
| ПК 6.2. | Производить оштукатуривание поверхностей различной степени сложности.                                                                                                                                                                                                               |
| ПК 6.3. | Выполнять отделку оштукатуренных поверхностей.                                                                                                                                                                                                                                      |
| ПК 6.4. | Выполнять ремонт оштукатуренных поверхностей.                                                                                                                                                                                                                                       |
| ПК 6.5. | Выполнять подготовку поверхностей под окрашивание.                                                                                                                                                                                                                                  |
| ПК 6.6  | Выполнять окрашивание внутренних и наружных поверхностей                                                                                                                                                                                                                            |
| ПК 6.7  | Выполнять ремонт окрашенных поверхностей                                                                                                                                                                                                                                            |
| ОК 01.  | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                                                                                   |
| ОК 02.  | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.                                                                                                                       |
| ОК03.   | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.                                                |
| ОК 04.  | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.                                                                                                                                                                                                                     |
| ОК 05.  | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.                                                                                                                              |
| ОК 06.  | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. |
| ОК 07.  | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.                                                                                            |
| ОК 08   | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.                                                                                              |
| ОК 09.  | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.                                                                                                                                                                                                |

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Тематический план практики УП 06.01 Штукатурно - малярная

| Коды компетенций       | Наименования разделов практики                                                                                                                                                                                                                             | Объем времени, отведенный на освоение практики |                   |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------|
|                        |                                                                                                                                                                                                                                                            | количество часов                               | количество недель |
| ПК 6.1.<br>ОК 01-ОК 09 | Подготовка поверхностей под оштукатуривание                                                                                                                                                                                                                | 12                                             |                   |
| ПК 6.2.<br>ОК 01-ОК 09 | Приготовление штукатурных растворов и смесей. Выполнение штукатурных работ по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений                                                                                                               | 36                                             |                   |
| ПК 6.3.<br>ОК 01-ОК 09 | Приготовление штукатурных растворов и смесей<br>Выполнение штукатурных работ по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений                                                                                                             | 24                                             |                   |
| ПК 6.4.<br>ОК 01-ОК 09 | Оценка состояния и степени повреждения ремонтируемой штукатурки<br>Удаление отслаиваемого или поврежденного штукатурного слоя<br>Подготовка поврежденных участков<br>Приготовление ремонтных растворов<br>Оштукатуривание поврежденных участков штукатурки | 36                                             |                   |
| ПК 6.5.<br>ОК 01-ОК 09 | Подготовка поверхностей под окраску                                                                                                                                                                                                                        | 12                                             |                   |
| ПК 6.6.<br>ОК 01-ОК 09 | Выполнение покраски поверхностей различной степени сложности;<br>-очистка поверхностей и предохранение от набрызгов краски<br>-протравливание и обработка поверхностей<br>-окончательная подготовка поверхностей для окрашивания и оклеивания обоями       | 12                                             |                   |
| ПК 6.7.<br>ОК 01-ОК 09 | Выполнение ремонта окрашенных поверхностей;<br>Подготовка компонентов грунтовочных составов, эмульсий и паст по заданной рецептуре                                                                                                                         | 12                                             |                   |
| <b>Всего</b>           |                                                                                                                                                                                                                                                            | 144                                            | 4                 |

### 3.2 Содержание практики УП 06.01 Штукатурно - малярная

| Наименования разделов практики                                                                    | Виды выполняемых работ/направления деятельности                                                                        | Содержание работ/деятельности<br>(детализация видов выполняемых работ/ направлений деятельности)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Количество часов<br>(на каждый вид работы/ деятельности) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 1. Подготовка поверхностей под оштукатуривание                                                    | 1.1 Выполнение работ при оштукатуривании поверхностей                                                                  | 1.1.1 Провешивание поверхности<br>-Очистка, обеспыливание, огрунтовка поверхности, нанесение обрызга<br>-Выполнение насечек , установка штукатурных сеток , установка штукатурных и рустовочных профилей, установка установка закладной арматуры, расшивка швов<br>Применение электрифицированного и ручного оборудования и инструмента<br>Применение средств индивидуальной защиты<br>Монтаж простых конструкций строительных лесов и подмостей                                                                                                       | 12                                                       |
| 2. Приготовление штукатурных растворов и смесей                                                   | 2. 1 Производить дозировку компонентов штукатурных растворов и сухих строительных в соответствии с заданной рецептурой | 2.1.1 Перемешивание компонентов штукатурных растворов и смесей<br>Применение электрифицированного и ручного оборудования и инструмента<br>Применение средств индивидуальной защиты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 36                                                       |
| 3. Выполнение штукатурных работ по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений | 3.1 Оштукатуривание поверхностей зданий и сооружений вручную и механизированным способом                               | 3.1.1 Нанесение штукатурных растворов на поверхности вручную или механизированным способом<br>-Выполнение насечек при оштукатуривании в несколько слоев<br>-Укладка штукатурной сетки в нанесенный раствор<br>-Выравнивание и подрезка штукатурного раствора, нанесенного на поверхность<br>-Заглажка и структурирование штукатурки<br>-Нанесение накрывочных слоев на поверхность штукатурки, в том числе шпаклевочными составами<br>Применение электрифицированного и ручного оборудования и инструмента<br>Применение средств индивидуальной защиты | 24                                                       |

|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 4. Ремонт Штукатурки                                          | 4.1 Оценка состояния и степени повреждения ремонтируемой штукатурки<br>Удаление отслаиваемого или поврежденного штукатурного слоя<br>Подготовка поврежденных участков<br>Приготовление ремонтных растворов<br>Оштукатуривание поврежденных участков штукатурки | 4.1.1 Диагностика состояния и степени повреждения ремонтируемой штукатурки, в том числе при ремонте старинных зданий, сооружений и памятников архитектуры<br>Удаление отслаиваемых и поврежденных штукатурных слоев<br>Обеспыливание, расшивка и армирование, грунтовка ремонтируемой поверхности<br>Приготовление ремонтных штукатурных растворов<br>Нанесение штукатурных растворов на поврежденные участки<br>Выравнивание и подрезка штукатурных растворов, нанесенных на поверхность<br>Заглажка, структурирование штукатурки, нанесение накрывочных слоев<br>Применение электрифицированного и ручного оборудования и инструмента<br>Применение средств индивидуальной защиты | 36         |
| Подготовка поверхностей под окраску                           | Выполнение подготовительных работ при окрашивании поверхностей                                                                                                                                                                                                 | -очистка поверхностей и предохранение от набрызгов краски<br>-протравливание и обработка поверхностей<br>-окончательная подготовка поверхностей для окрашивания и оклеивания обоями                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 12         |
| Выполнение покраски поверхностей различной степени сложности; | Окрашивание поверхностей зданий и сооружений вручную и механизированным способом                                                                                                                                                                               | Подготовка компонентов грунтовочных составов, эмульсий и паст по заданной рецептуре                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 12         |
| Выполнение ремонта окрашенных поверхностей;                   | Выполнение ремонта окрашенных поверхностей;                                                                                                                                                                                                                    | Подготовка компонентов грунтовочных составов, эмульсий и паст по заданной рецептуре                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 12         |
| <b>Итого</b>                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>144</b> |

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

### 4.1 Материально-техническое обеспечение процесса практики

Для реализации программы практики УП 06.01 Штукатурно - малярная предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет общепрофессиональных дисциплин, оснащенный в соответствии с п.6.1.1 основной образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Мастерская «Штукатурно-малярная», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3. основной образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Оснащенные базы практики, в соответствии с п. 6.1.2.3. основной образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

### 4.2 Информационное обеспечение процесса практики

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе

#### 4.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Завражин Н.Н. Технология отделочных строительных работ. – М.: Издательский центр «Академия», 2022. – 235с.

2. Сушко, Л. Н. Штукатурные работы. Производственное обучение : учебно-методическое пособие / Л. Н. Сушко. - 2-е изд., стер. - Минск : РИПО, 2021. - 78 с. - ISBN 978-985-7253-51-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1854762>

3. Дылевская, Т. И. Технология малярных работ : учебное пособие / Т. И. Дылевская. - Минск : РИПО, 2022. - 279 с. - ISBN 978-985-7234-70-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1853723>

4. Завражин Н.Н. Малярные работы высокой сложности. – М.: Издательский центр «Академия», 2022. – 198с.

5. Мороз Л.Н. Маляр. Технология и организация работ. – Ростов-на-Дону: «Феникс», 2022. – 267с.

#### 4.2.3 Дополнительные источники:

1. Дворкин Л.О., Дворкин О.Л. Современные отделочные и облицовочные материалы. – М.: ООО группа компаний «РИПОЛ классик», 2020. – 443с.

2. Олхина Е.А., Козина С.А., Кузнецова Л.Н. Справочник по отделочным строительным работам. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 415с.

3. . Учебники и учебные пособия:

4. Евроремонт. Издательский дом «Пилигрим». 1920 г

5. Журавлев И.П. «Штукатур, Ростов-на-Дону, «Феникс», 2020 г.

6. Лоскутов Л. «Современные отделочные материалы», Ростов-на-Дону, Феникс, 2020 г.

7. Ремонт квартиры. Издательство «Траст Пресс», 2020 г.

8. Уве Кальморген. «Тепло и уют вашего дома». 2020 г.

9. Хайнер Гамм «Современная отделка помещений с использованием комплектных систем КНАУФ». Москва, 2021г.

### 4.3 Общие требования к организации практики

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских, лабораториях, учебных полигонах и иных структурных подразделениях образовательного учреждения, либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между

организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее - организация), и образовательным учреждением.

Сроки проведения практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП СПО специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная практика реализуется в форме практической подготовки.

#### **4.4 Кадровое обеспечение процесса практики**

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла.

## 5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

| Результаты обучения | Основные показатели оценки результата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Формы и методы контроля и оценки                                                  |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01               | распознает, анализирует и выделяет составные части задачи и/или проблемы в профессиональном контексте;<br>определяет этапы решения задачи;<br>эффективно осуществляет поиск необходимой для решения проблемы информации, составляет план действия и определяет необходимые ресурсы;<br>демонстрирует владение актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;<br>реализовывает составленный план и оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики |
| ОК 02               | определяет задачи для поиска информации и их необходимые источники и планирует процесс поиска;<br>структурирует и выделяет наиболее значимое в полученной информации;<br>оценивает практическую значимость результатов поиска и оформляет его результаты;<br>применяет средства информационных технологий, использует современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач.                                                                                    | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики |
| ОК 03               | определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;<br>применяет современную научную профессиональную терминологию;<br>определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования.                                                                                                                                                                                                                                                                 | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики |
| ОК 04               | эффективно взаимодействует с преподавателями, обучающимися в ходе профессиональной деятельности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики |
| ОК 05               | – понимает информацию на базовые профессиональные темы; участие в диалогах на общие и профессиональные темы;<br>– владеет проектной деятельностью.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики |
| ОК 06               | – проявляет гражданско-патриотическую позицию,<br>– демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений,                                                                                                                                                                                                                                                                         | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | – применяет стандарты антикоррупционного поведения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ОК 07  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– соблюдает нормы экологической безопасности;</li> <li>– определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</li> <li>– осуществляет работу с соблюдением принципов бережливого производства;</li> <li>– организывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.</li> <li>– демонстрирует знания правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</li> <li>– знает принципы бережливого производства и основные направления изменения климатических условий региона.</li> </ul>                                                                                                                                | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики                                                                                                                                                                                                                                            |
| ОК 08  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</li> <li>– применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</li> <li>– пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики                                                                                                                                                                                                                                            |
| ОК 09  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– обладает способностью грамотно применять нормативно-правовую базу и профессиональную литературу для решения профессиональных задач.</li> <li>– умеет проверять и правильно заполнять формы документов</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики                                                                                                                                                                                                                                            |
| ПК 6.1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеет навыками подготовки рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения штукатурных работ в соответствии с инструкциями и регламентами.</li> <li>– владеет навыками выполнения подготовительных работ, подготовки оснований и поверхностей под штукатурку, приготовления штукатурных и декоративных растворов и смесей, выполнения оштукатуривания поверхностей различной степени сложности и их ремонт.</li> <li>– владеет навыками выполнения оштукатуривания поверхностей различной степени сложности;</li> <li>– владеет навыками выполнения ремонта оштукатуренных поверхностей</li> <li>– владеет навыками выполнения покраски поверхностей различной степени сложности;</li> <li>– владеет навыками очистки поверхностей и предохранение от набрызгов краски</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет);</li> <li>– оценка портфолио</li> <li>– (аттестационные листы, свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты)</li> <li>– промежуточная аттестация</li> </ul> |
| ПК 6.2 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ПК 6.3 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ПК 6.4 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ПК 6.5 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ПК 6.6 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ПК 6.7 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеет навыками протравливания и обработки поверхностей</li> <li>– владеет навыками окончательной подготовки поверхностей для окрашивания и оклеивания обоями</li> <li>– владеет навыками выполнения ремонта окрашенных поверхностей</li> </ul> |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

### Аттестационный лист по практике

1. ФИО студента - \_\_\_\_\_  
 Курс \_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_, специальность/профессия **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**  
 2. Индекс, наименование практики - **УП 06.01 Штукатурно-малярная**  
 Индекс, наименование профессионального модуля – **ПМ 06 Выполнение работ по профессии «Штукатур»**  
 3. Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес – \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 4. Сроки проведения практики с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_  
 5. Виды и объем работ, выполненные студентами во время практики:

| Виды работ                                                 | Содержание работ                                                                                                                                 | Дата | Подпись<br>руководителя<br>практики от<br>предприятия |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------|
| Техника безопасности при выполнении штукатурных работ      | Инструктаж по охране труда и технике безопасности при выполнении штукатурных работ                                                               |      |                                                       |
| Подготовительные работы при производстве штукатурных работ | Подготовка поверхностей под оштукатуривание: зачистка поверхности, грунтовка, выбор инструмента и подготовка к выполнению штукатурных работ      |      |                                                       |
| Оштукатуривание поверхностей различной степени сложности   | Оштукатуривание поверхностей различной степени сложности: простая штукатурка, высококачественная штукатурка                                      |      |                                                       |
| Отделка оштукатуренных поверхностей                        | Работа с декоративной штукатуркой. Штукатурка «Сграффито». Терразитовые штукатурки. Каменные штукатурки. Известково-песчанная цветная штукатурка |      |                                                       |
| Выполнение ремонтных штукатурных работ                     | Ремонт оштукатуренных поверхностей                                                                                                               |      |                                                       |
| Требования к помещениям и поверхностям, подлежащих окраске | Изучение и применение требуемых материалов и условий при окраске поверхностей, расчет материала для окрашивания поверхностей                     |      |                                                       |
| Инструменты, механизмы, приспособления и инвентарь         | Знакомство с инвентарем для окрашивания поверхности и способы его применения                                                                     |      |                                                       |

#### 6. Отзыв о качестве прохождения практики студентом

| Показатели результатов практической деятельности                                                                       | Критерии оценивания                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка предприятия, дисциплины труда и технологической дисциплины          | да / нет                                                            |
| Выполнение требований по охране труда, технике безопасности, производственной санитарии и противопожарной безопасности | да / нет                                                            |
| Соответствие содержания видам работ по программе практики                                                              | соответствует /<br>частично соответствует /<br>не соответствует     |
| Оценка полноты реализации программы в части приобретения практического опыта                                           | полностью реализована /<br>частично реализована /<br>не реализована |
| ПК 6.1. Выполнять подготовительные работы при производстве штукатурных                                                 | да / нет                                                            |

|                                                                              |          |
|------------------------------------------------------------------------------|----------|
| работ.                                                                       |          |
| ПК 6.2. Производить оштукатуривание поверхностей различной степени сложности | да / нет |
| ПК 6.3. Выполнять отделку оштукатуренных поверхностей.                       | да / нет |
| ПК 6.4. Выполнять ремонт оштукатуренных поверхностей.                        | да / нет |
| ПК 6.5. Выполнять подготовку поверхностей под окрашивание.                   | да / нет |
| ПК 6.6. Выполнять окрашивание внутренних и наружных поверхностей             | да / нет |
| ПК 6.7. Выполнять ремонт окрашенных поверхностей                             | да / нет |

Руководитель практики от предприятия \_\_\_\_\_  
 (Подпись) (Дата) (Ф.И.О.)  
 М.П.

Оценка \_\_\_\_\_

Руководитель практики от ГАПОУ СО «ЭПЭК» \_\_\_\_\_  
 (Подпись) (Дата) (Ф.И.О.)

# А К Т

сдачи производственной пробы(работы) на разряд

Настоящий акт составлен мастером участка \_\_\_\_\_

(Ф.И.О)

производственного подразделения Учебные производственные мастерские

(наименование)

предприятия (организации) ГАПОУ СО ЭПЭК

(наименование)

о сдаче пробы (работы) на разряд по профессии Штукатур

(наименование)

студентом \_\_\_\_\_ специальности 08.02.01

(Ф.И.О.)

Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

( код, наименование)

Производственная проба (работа) Оштукатуривание

поверхностей

(наименование изделия)

признана выполненной с оценкой качества \_\_\_\_\_, на

основании чего может быть присвоен второй тарифный разряд по профессии

Штукатур Руководитель подразделения предприятия (организации)

Штефанова О.В.

подпись

(Ф.И.О)

Мастер участка \_\_\_\_\_

Подпись

(Ф.И.О)

М. П

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ ПП.06.01  
ПМ.06 «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ "ШТУКАТУР"»**

|                         |                                                           |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Специальность           | 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений |
| Профессиональный модуль | ПМ 06 «Выполнение работ по профессии "Штукатур"»          |
| Вид практики            | Производственная                                          |
| Наименование практики   | ПП 06.01 Отделочная                                       |

2025 г

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
  2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ
  3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ
  - 4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
  5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
- ПРИЛОЖЕНИЯ
- АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ
- ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

## 2. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

### 1.1. Область применения программы практики

Рабочая программа практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений в части освоения основного вида профессиональной деятельности ПМ 06 Выполнение работ по профессии «Штукатур» соответствующих профессиональных компетенций:

ПК 6.1. Выполнять подготовительные работы при производстве штукатурных работ.

ПК 6.2. Производить оштукатуривание поверхностей различной степени сложности.

ПК 6.3. Выполнять отделку оштукатуренных поверхностей.

ПК 6.4. Выполнять ремонт оштукатуренных поверхностей.

ПК 6.5. Выполнять подготовку поверхностей под окрашивание.

ПК 6.6. Выполнять окрашивание внутренних и наружных поверхностей

ПК 6.7. Выполнять ремонт окрашенных поверхностей

Программа практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области подготовке работников в области строительства и эксплуатации зданий и сооружений при наличии среднего (полного) общего образования.

### 1.2. Цели и задачи практики – требования к результатам прохождения практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения практики должен:

#### **иметь практический опыт:**

–подготовки рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения штукатурных работ в соответствии с инструкциями и регламентами.

–выполнения подготовительных работ, подготовки оснований и поверхностей под штукатурку, приготовления штукатурных и декоративных растворов и смесей, выполнения оштукатуривания поверхностей различной степени сложности и их ремонт.

–выполнения оштукатуривания поверхностей различной степени сложности;

–выполнения ремонта оштукатуренных поверхностей

–выполнения покраски поверхностей различной степени сложности;

–очистки поверхностей и предохранение от набрызгов краски

–протравливания и обработки поверхностей

–окончательной подготовки поверхностей для окрашивания и оклеивания обоями

–выполнения ремонта окрашенных поверхностей

#### **уметь:**

–подготовку рабочих мест, оборудования, материалов для выполнения штукатурных и декоративных работ в соответствии с инструкциями и регламентами.

–пользоваться установленной технической документацией.

–производить дозировку компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей в соответствии с заданной рецептурой

–применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент;

–применять средства индивидуальной защиты

–монтировать конструкции строительных лесов и подмостей;

–применять средства индивидуальной защиты

–транспортировать и складировать компоненты штукатурных и штукатурно-клеевых смесей.

–наносить на поверхности олифу, грунты, пропитки и нейтрализующие растворы кистью или валиком

–отмеривать и смешивать компоненты нейтрализующих и протравливающих растворов

–пользоваться инструментом для расшивки трещин, вырезки сучьев и засмолов

- выполнения отделки оштукатуренных поверхностей;
- отмеривать, перетирать и смешивать компоненты шпатлевочных составов
- пользоваться инструментом для нанесения шпатлевочного состава на поверхность вручную
- разравнивать нанесенный механизированным способом шпатлевочный состав
- пользоваться инструментами и приспособлениями для грунтования поверхностей
- заправлять, регулировать факел распыла грунта, наносить грунт на поверхность краскопультами с ручным приводом
- шлифовать огрунтованные, окрашенные и прошпатлеванные поверхности
- отмеривать, смешивать компоненты, приготавливать клей заданного состава и консистенции
- получать ровную кромку при обрезке обоев вручную
- наносить клеевой состав на поверхности кистями, валиками, краскопультами с ручным приводом
- отмерять и смешивать компоненты грунтовочных составов, эмульсий и паст по заданной рецептуре
- пользоваться инструментом для нанесения на поверхность шпатлевки механизированным способом
- пользоваться инструментом для нанесения на поверхность олифы, грунта, эмульсий и паст механизированным способом
- транспортировать и складировать компоненты штукатурных и штукатурно-клеевых смесей. наносить на поверхности олифу, грунты, пропитки и нейтрализующие растворы кистью или валиком
- отмеривать и смешивать компоненты нейтрализующих и протравливающих растворов
- пользоваться инструментом для расшивки трещин, вырезки сучьев и засмолов
- отмеривать, перетирать и смешивать компоненты шпатлевочных составов
- пользоваться инструментом для нанесения шпатлевочного состава на поверхность вручную
- разравнивать нанесенный механизированным способом шпатлевочный состав
- пользоваться инструментами и приспособлениями для грунтования поверхностей
- заправлять, регулировать факел распыла грунта, наносить грунт на поверхность краскопультами с ручным приводом
- производить техническое обслуживание ручного краскопульта
- шлифовать огрунтованные, окрашенные и прошпатлеванные поверхности
- отмеривать, смешивать компоненты, приготавливать клей заданного состава и консистенции
- получать ровную кромку при обрезке обоев вручную
- наносить клеевой состав на поверхности кистями, валиками, краскопультами с ручным приводом
- пользоваться инструментом для нанесения на поверхность шпатлевки механизированным способом
- пользоваться инструментом для нанесения на поверхность олифы, грунта, эмульсий и паст механизированным способом
- отмерять и смешивать компоненты грунтовочных составов, эмульсий и паст по заданной рецептур

### **1.3 Количество часов на освоение рабочей программы практики:**

Всего 3 недели, 108 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Выполнение работ по профессии "Штукатур", в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| Код     | Наименование результата обучения                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 6.1. | Выполнять подготовительные работы при производстве штукатурных работ.                                                                                                                                                                                                               |
| ПК 6.2. | Производить оштукатуривание поверхностей различной степени сложности.                                                                                                                                                                                                               |
| ПК 6.3. | Выполнять отделку оштукатуренных поверхностей.                                                                                                                                                                                                                                      |
| ПК 6.4. | Выполнять ремонт оштукатуренных поверхностей.                                                                                                                                                                                                                                       |
| ПК 6.5. | Выполнять подготовку поверхностей под окрашивание.                                                                                                                                                                                                                                  |
| ПК 6.6  | Выполнять окрашивание внутренних и наружных поверхностей                                                                                                                                                                                                                            |
| ПК 6.7  | Выполнять ремонт окрашенных поверхностей                                                                                                                                                                                                                                            |
| ОК 01.  | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                                                                                   |
| ОК 02.  | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.                                                                                                                       |
| ОК03.   | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.                                                |
| ОК 04.  | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.                                                                                                                                                                                                                     |
| ОК 05.  | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.                                                                                                                              |
| ОК 06.  | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. |
| ОК 07.  | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.                                                                                            |
| ОК 08   | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.                                                                                              |
| ОК 09.  | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.                                                                                                                                                                                                |

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Тематический план практики ПП 06.01 Отделочная

| Коды компетенций                          | Наименования разделов практики                                                                                                                                                                                                                                                                   | Объем времени, отведенный на освоение практики |                   |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------|
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | количество часов                               | количество недель |
| ПК 1.1- ПК 6.4<br>ПК 6.5.<br>ОК 01 -ОК 09 | Демонстрация приёмов удаления дефектов, выполнение выравнивания окрашиваемых поверхностей;<br>Правильность выполнения грунтования поверхностей.                                                                                                                                                  | 36                                             | 1                 |
| ПК 1.1- ПК 6.4<br>ПК 6.6<br>ОК 01 -ОК 09  | Соблюдение технологической последовательности выполнения малярных работ в соответствии со строительными нормами и правилами;<br>Демонстрация приёмов окрашивания поверхности различными способами;<br>Соблюдение технологической последовательности выполнения декоративных и фактурных отделок. | 36                                             | 2                 |
| ПК 1.1- ПК 6.4<br>ПК 6.7<br>ОК 01 -ОК 09  | Правильность применения способов выполнения работ при ремонте окрашенных поверхностей;<br>Соблюдение технологии ремонта окрашенных поверхностей в соответствии со строительными нормами и правилами;<br>Соблюдение безопасных приемов и методов работы.                                          | 36                                             | 3                 |
| <b>Всего</b>                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 108                                            | 3                 |

### 3.2 Содержание практики ПП 06.01 Отделочная

| Наименования разделов практики                                                               | Виды выполняемых работ/направления деятельности                                                                   | Содержание работ/деятельности (детализация видов выполняемых работ/направлений деятельности)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Количество часов (на каждый вид работы/деятельности) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 1 Демонстрация приёмов удаления дефектов, выполнение выравнивания окрашиваемых поверхностей; | 1.1 Очистка поверхностей<br>2.правильность подбора инструментов и малярных составов для окрашивания поверхностей; | 1.1.1 Сглаживание поверхностей вручную<br>Соскабливание старой краски с расшивкой трещин и расчисткой выбоин.Предохранение поверхностей от набрызгов краски.<br>Проолифливание деревянных поверхностей кистью и валиком.Обработка недеревянных поверхностей грунтами и пропитками кистью или валиком.<br>Подмазывание отдельных мест. Приготовление нейтрализующего раствора.<br>Протравливание цементной штукатурки нейтрализующим раствором. Расшивка трещин.<br>Вырезка сучьев и засмолов. Приготовление шпатлевочных составов.Нанесение шпатлевочных составов на поверхности вручную.<br>Разравнивание шпатлевочного состава, нанесенного механизированным способом | 12                                                   |
| 2 Правильность выполнения грунтования поверхностей.                                          | 2.1 Нанесение на поверхности олифы, грунтов, пропитки и нейтрализующих растворов кистью или валиком               | 2.1.1 Приготовление грунтовочных составов, эмульсий и паст по заданной рецептуре<br>Грунтовка поверхностей кистями, валиками, краскопультами с ручным приводом<br>Нанесение на поверхность шпатлевки механизированным инструментом<br>Нанесение на поверхность олифы, грунта, эмульсий и паст механизированным инструментом<br>Шлифовка огрунтованных, окрашенных и                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 36                                                   |

|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                   | прошпатлеванных поверхностей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |
| 3. Соблюдение технологической последовательности выполнения малярных работ в соответствии со строительными нормами и правилами;                                      | 3.1 Отмеривание и смешивании компонентов нейтрализующих и протравливающих растворов. Отмеривание и смешивание компонентов нейтрализующих и протравливающих растворов                                              | 3.1.1 Приготовление клеевого состава<br>Обрезка кромок обоев вручную<br>Нанесение клеевого состава на поверхности<br>Приготовление окрасочных составов по заданной рецептуре                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 12 |
| 4. Демонстрация приёмов окрашивания поверхности различными способами;                                                                                                | 4.1 Нанесение клеевого состава на поверхности кистями, валиками, краскопультами с ручным приводом. Пользование инструментом для нанесения на поверхность олифы, грунта, эмульсий и паст механизированным способом | 4.1.1 Нанесение побелки на вертикальные и горизонтальные поверхности кистями, валиками, краскопультами с ручным приводом<br>Окрашивание поверхностей кистями, валиками, краскопультами с ручным приводом<br>Вытягивание филенок без подтушевывания<br>Нанесение на вертикальные и горизонтальные поверхности клеевых (жидких) обоев<br>Окрашивание поверхностей по трафарету в один тон.<br>Окрашивание рам .<br>Оклеивание стен и потолков простыми обоями плотностью до 110 г/м2<br>Оклеивание поверхностей обоями средней плотности от 110 до 180 г/м2<br>Оклеивание стен и потолков тканевыми обоями | 24 |
| 5. Соблюдение технологической последовательности выполнения декоративных и фактурных отделок                                                                         | 5.1 Нанесение клеевого состава на поверхности кистями, валиками, краскопультами с ручным приводом. Пользование инструментом для нанесения на поверхность олифы, грунта, эмульсий и паст механизированным способом | 5.1.1 Выполнение обрезки кромок обоев<br>Выполнение пакетного раскроя обоев на станке                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 12 |
| 6. Правильность применения способов выполнения работ при ремонте окрашенных поверхностей;<br>Соблюдение технологии ремонта окрашенных поверхностей в соответствии со | 6.1 Соблюдение технологии ремонта окрашенных поверхностей в соответствии со строительными нормами и правилами; безопасных приемов и методов работы                                                                | 6.1.1 Удаление пятен на оклеенных поверхностях<br>Удаление старых обоев, наклеенных внахлестку                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 6  |

|                                                                                       |                                               |                                                                                                    |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| строительными нормами и правилами;<br>Соблюдение безопасных приемов и методов работы. | 6.2 Техника безопасности при выполнении работ | 6.2.1 Правила использования средств индивидуальной защиты, применяемых при протравливающих работах | 6   |
| <b>Итого</b>                                                                          |                                               |                                                                                                    | 108 |

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

### **4.1 Материально-техническое обеспечение процесса практики**

Для реализации программы практики ПП.06.01 «Отделочная» предусмотрены следующие специальные помещения:

Мастерская «Штукатурно-малярная», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3. основной образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Оснащенные базы практики, в соответствии с п. 6.1.2.3. основной образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

### **4.2 Информационное обеспечение процесса практики**

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе

#### **4.2.1. Основные печатные и электронные издания**

1. Сушко, Л. Н. Штукатурные работы. Производственное обучение : учебно-методическое пособие / Л. Н. Сушко. - 2-е изд., стер. - Минск : РИПО, 2021. - 78 с. - ISBN 978-985-7253-51-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1854762>

2. Дылевская, Т. И. Технология малярных работ : учебное пособие / Т. И. Дылевская. - Минск : РИПО, 2020. - 279 с. - ISBN 978-985-7234-70-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/18537233>.

3. Н.Н. Завражин «Отделочные работы» М. Академия. 2022г.

4. Н.Н. Завражин «Штукатурные работы высокой сложности». М. Академия. 2013г. Евроремонт. Издательский дом «Пилигрим». 2022г

2. Организация и планирование ремонтно-строительных работ : учебно-методическое пособие / О. А. Король, С. Д. Сокова, Г. А. Афанасьев, Т. А. Барабанова. - Москва : МИСИ-Московский государственный строительный университет, 2021. - 57 с. - ISBN 978-5-7264-2908-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2126805>

3. Сборник практических работ. ПМ 01 «Организационно-управленческая деятельность» : методические рекомендации / сост. Н. А. Гриценко. - Москва : Директ-Медиа, 2021. - 65 с. - ISBN 978-5-4499-1856-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2140753>

#### **4.2.2 Дополнительные источники**

1. Дворкин Л.О., Дворкин О.Л. Современные отделочные и облицовочные материалы. – М.: ООО группа компаний «РИПОЛ классик», 2020. – 443с.

2. Ольхина Е.А., Козина С.А., Кузнецова Л.Н. Справочник по отделочным строительным работам. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 415с.

3. . Учебники и учебные пособия:

4. Евроремонт. Издательский дом «Пилигрим». 1920 г

5. Журавлев И.П. «Штукатур, Ростов-на-Дону, «Феникс», 2000 г.
6. Лоскутов Л. «Современные отделочные материалы», Ростов-на-Дону, Феникс, 2000 г.
7. Ремонт квартиры. Издательство «Траст Пресс», 1920 г.
8. Уве Кальморген. «Тепло и уют вашего дома». 1920 г.
9. Хайнер Гамм «Современная отделка помещений с использованием комплектных систем КНАУФ». Москва, 2021г.

#### **4.3 Общие требования к организации практики**

Производственная практика по профилю специальности (профессии) проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и организациями.

В период прохождения производственной практики по профилю специальности (профессии) обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Сроки проведения практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП СПО специальности 080201 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Производственная практика по профилю специальности (профессии) проводится как непрерывно, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

#### **4.4 Кадровое обеспечение процесса практики**

Организацию и руководство производственной практикой осуществляют руководители практики от образовательной организации и от организации.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

| Результаты обучения | Основные показатели оценки результата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Формы и методы контроля и оценки                                                  |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01               | распознает, анализирует и выделяет составные части задачи и/или проблемы в профессиональном контексте; определяет этапы решения задачи; эффективно осуществляет поиск необходимой для решения проблемы информации, составляет план действия и определяет необходимые ресурсы; демонстрирует владение актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывает составленный план и оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики |
| ОК 02               | определяет задачи для поиска информации и их необходимые источники и планирует процесс поиска; структурирует и выделяет наиболее значимое в полученной информации; оценивает практическую значимость результатов поиска и оформляет его результаты; применяет средства информационных технологий, использует современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач.                                                                                 | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики |
| ОК 03               | определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применяет современную научную профессиональную терминологию; определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования.                                                                                                                                                                                                                                                           | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики |
| ОК 04               | эффективно взаимодействует с преподавателями, обучающимися в ходе профессиональной деятельности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики |
| ОК 05               | – понимает информацию на базовые профессиональные темы; участие в диалогах на общие и профессиональные темы;<br>– владеет проектной деятельностью.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики |
| ОК 06               | – проявляет гражданско-патриотическую позицию,<br>– демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений,<br>– применяет стандарты антикоррупционного поведения                                                                                                                                                                                                       | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики |
| ОК 07               | – соблюдает нормы экологической безопасности;<br>– определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществляет работу с соблюдением принципов бережливого производства;</li> <li>– организывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.</li> <li>– демонстрирует знания правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</li> <li>– знает принципы бережливого производства и основные направления изменения климатических условий региона.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ОК 08  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</li> <li>– применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</li> <li>– пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики                                                                                                                                                                                                                                            |
| ОК 09  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– обладает способностью грамотно применять нормативно-правовую базу и профессиональную литературу для решения профессиональных задач.</li> <li>– умеет проверять и правильно заполнять формы документов</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | – оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики                                                                                                                                                                                                                                            |
| ПК 6.1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеет навыками подготовки рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения штукатурных работ в соответствии с инструкциями и регламентами.</li> <li>– владеет навыками выполнения подготовительных работ, подготовки оснований и поверхностей под штукатурку, приготовления штукатурных и декоративных растворов и смесей, выполнения оштукатуривания поверхностей различной степени сложности и их ремонт.</li> <li>– владеет навыками выполнения оштукатуривания поверхностей различной степени сложности;</li> <li>– владеет навыками выполнения ремонта оштукатуренных поверхностей</li> <li>– владеет навыками выполнения покраски поверхностей различной степени сложности;</li> <li>– владеет навыками очистки поверхностей и предохранение от набрызгов краски</li> <li>– владеет навыками протравливания и обработки поверхностей</li> <li>– владеет навыками окончательной подготовки поверхностей для окрашивания и оклеивания обоями</li> <li>– владеет навыками выполнения ремонта окрашенных поверхностей</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет);</li> <li>– оценка портфолио</li> <li>– (аттестационные листы, свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты)</li> <li>– промежуточная аттестация</li> </ul> |
| ПК 6.2 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ПК 6.3 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ПК 6.4 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ПК 6.5 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ПК 6.6 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ПК 6.7 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

### Аттестационный лист по практике

1. ФИО студента - \_\_\_\_\_

Курс \_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_, специальность \_\_\_\_\_

2. Индекс, наименование практики - **ПП 06.01 Отделочная**

Индекс, наименование профессионального модуля – **ПМ 05 Выполнение работ по профессии «Штукатур»**

3. Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес – \_\_\_\_\_

4. Сроки проведения практики с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

5. Виды и объем работ, выполненные студентами во время практики:

| Виды работ                                                 | Содержание работ                                                                                                                                                                                                                                                                      | Дата | Подпись<br>руководит<br>еля<br>практики<br>от<br>предприя<br>ия |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------|
| Техника безопасности при выполнении малярных работ         | Инструктаж по охране труда и технике безопасности при выполнении малярных работ                                                                                                                                                                                                       |      |                                                                 |
| Требования к помещениям и поверхностям, подлежащих окраске | Изучение и применение требуемых материалов и условий при окраске поверхностей, расчет материала для окрашивания поверхностей                                                                                                                                                          |      |                                                                 |
| Инструменты, механизмы, приспособления и инвентарь         | Знакомство с инвентарем для окрашивания поверхности и способы его применения                                                                                                                                                                                                          |      |                                                                 |
| Подготовка поверхностей под окраску                        | Вышпаклевывание поверхности перед зачисткой. Вышкуривание поверхности. Финальная зачистка окрашиваемой поверхности. Огрунтовка окрашиваемой поверхности.                                                                                                                              |      |                                                                 |
| Окрашивание поверхностей водными составами                 | Окраска поверхностей водными составами в 2 слоя, 3-й слой для непрокрашенных участков                                                                                                                                                                                                 |      |                                                                 |
| Окрашивание поверхности неводными составами                | Окраска поверхностей неводными составами в 2 слоя, 3-й слой для непрокрашенных участков                                                                                                                                                                                               |      |                                                                 |
| Технология ремонта окрашенных поверхностей                 | Ремонт внутренних окрашенных поверхностей водными и неводными составами; виды поверхностей, последовательность работ при ремонте ранее окрашенных поверхностей                                                                                                                        |      |                                                                 |
| Организация производства малярных работ                    | Схемы организации рабочего места. Организация производства малярных работ:<br>1.Выполнение расчета расхода материалов для выполнения ремонтных малярных работ (при заданном объеме)<br>2. Выполнение подсчета нормы выработки за рабочий день на 1 маляра (вид работы по вариантам) с |      |                                                                 |

|  |                                                                                                  |  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | использование ЕНиР.. Подсчет общего времени(трудоемкости) на выполнение заданного объема работы. |  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

6. Отзыв о качестве прохождения практики студентом

| Показатели результатов практической деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Критерии оценивания                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка предприятия, дисциплины труда и технологической дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | да / нет                                                            |
| Выполнение требований по охране труда, технике безопасности, производственной санитарии и противопожарной безопасности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | да / нет                                                            |
| Соответствие содержания видам работ по программе практики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | соответствует /<br>частично соответствует /<br>не соответствует     |
| Оценка полноты реализации программы в части приобретения практического опыта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | полностью реализована /<br>частично реализована /<br>не реализована |
| Сформированность компетенций:<br>ПК 6.1. Выполнять подготовительные работы при производстве штукатурных работ.<br>ПК 6.2. Производить оштукатуривание поверхностей различной степени сложности.<br>ПК 6.3. Выполнять отделку оштукатуренных поверхностей.<br>ПК 6.4. Выполнять ремонт оштукатуренных поверхностей.<br>ПК 6.5. Выполнять подготовку поверхностей под окрашивание.<br>ПК 6.6 Выполнять окрашивание внутренних и наружных поверхностей<br>ПК 6.7 Выполнять ремонт окрашенных поверхностей | да / нет                                                            |

Руководитель практики от предприятия \_\_\_\_\_  
(Подпись) (Дата) (Ф.И.О.)

М.П.

Оценка \_\_\_\_\_

Руководитель практики от ГАПОУ СО «ЭПЭК» \_\_\_\_\_  
(Подпись) (Дата) (Ф.И.О.)

# А К Т

сдачи производственной пробы(работы) на разряд

Настоящий акт составлен мастером участка \_\_\_\_\_

(Ф.И.О)

производственного подразделения Учебные производственные мастерские

(наименование)

предприятия (организации)

ГАПОУ СО ЭПЭК

(наименование)

о сдаче пробы (работы) на разряд по профессии Штукатур

(наименование)

студентом \_\_\_\_\_ специальности 08.02.01

( Ф.И.О.)

Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

( код, наименование)

Производственная проба (работа) Оштукатуривание

поверхностей

(наименование изделия)

признана выполненной с оценкой качества \_\_\_\_\_, на

основании чего может быть присвоен второй тарифный разряд по профессии

Штукатур Руководитель подразделения предприятия (организации)

Штефанова О.В.

подпись

(Ф.И.О)

Мастер участка \_\_\_\_\_

Подпись

(Ф.И.О)

М. П