

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Агафонов Александр Владимирович

Должность: директор филиала

Дата подписания: 18.05.2023 09:09:04

Уникальный идентификатор документа:

2539477a8ecf706dc9cf164bc411eb6d3c4ab06

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ЧЕБОКСАРСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) МОСКОВСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА



УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала

А.В. Агафонов

«18» мая 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.02.01. учебная практика

**ПМ 02. Выполнение технологических процессов на объекте капитального
строительства**

(код и наименование профессионального модуля)

Уровень

профессионального
образования

Среднее профессиональное образование

Образовательная
программа

Программа подготовки специалистов среднего звена

Специальность

**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и
сооружений**

Квалификация
выпускника

Техник

Форма обучения

Заочная

Год начала обучения

2023

Чебоксары, 2023 г.

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля ПМ 02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 10 января 2018г. № 2 (зарегистрировано в Минюсте РФ 26 января 2018г. № 49797)

Организация-разработчик: Чебоксарский институт (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Московский политехнический университет»

Разработчики: Петрова Ирина Владимировна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры строительного производства

Программа одобрена на заседании кафедры строительного производства (протокол № 8, от 20.05.2023).

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.02.01.

Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства

ПМ. 02. Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства

1.1 Область применения программы

Программа учебной практики (далее - программа) – является частью программы профессионального модуля **ПМ.02. Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства** по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства, а также обладать профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке;

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

1.2 Цели и задачи программы практики - требования к результатам освоения программы учебной практики

С целью овладения умениями и соответствующими профессиональными компетенциями в ходе учебной практики, задачами практики являются:

- формирование умений читать проектно-технологическую документацию;
- формирование умений осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- формирование умений калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации;
- формирование умений определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации;
- формирование умений по оформлению периодической отчетной документации по контролю использования сметных лимитов.

В результате прохождения практики студент должен:

уметь:

- читать проектно-технологическую документацию;
- осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации;
- определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации;
- оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов.

знать:

- требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки;
- содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ;
- современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве;
- правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве строительных работ.

1.3 Количество часов на освоение программы учебной практики - 72 часа.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

После завершения обучения профессионального модуля обучающийся будет уметь выполнять работы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, в том числе владеть профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке;

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

| | |
|-------|---|
| 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 |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 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 иностранных языках |

| Код | Наименование результата обучения |
|---|---|
| ПК 2.1 Выполнять подготовительные работы на строительной площадке | - выполнять подготовительные работы на строительной площадке; - читать проектно-технологическую документацию; - осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства; |
| ПК 2.4. Специалист умеет осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов | - калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации; - определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации; - оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов. |
| ОК 01 Выбирать способы решения задач | - распознать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделяет её |

| | |
|---|--|
| <p>профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> | <p>составные части; определяет этапы решения задачи;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; - определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |
| <p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> | <ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска |
| <p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> | <ul style="list-style-type: none"> - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - оформлять бизнес-план; - рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; - презентовать бизнес-идею; - определять источники финансирования |
| <p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> | <ul style="list-style-type: none"> - организовать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности |
| <p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> | <ul style="list-style-type: none"> - грамотно излагать свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе |
| <p>ОК 06</p> | <ul style="list-style-type: none"> - описывать значимость своей специальности для развития |

| | |
|--|--|
| <p>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p> | <p>экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проявлять и отстаивать базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности российского государства в современном сообществе |
| <p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> | <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов, оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения; - использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов |
| <p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p> | <ul style="list-style-type: none"> - использовать физкультурно- оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной для данной специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов |
| <p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках</p> | <ul style="list-style-type: none"> - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объясняет свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы |

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Тематический план учебной практики

| Коды профессиональных компетенций | Наименования разделов практики | Количество часов |
|-----------------------------------|--|------------------|
| | | Учебная практика |
| 1 | 2 | 3 |
| ПК 2.1 | Введение Тема 1. Подготовка строительной площадки к производству работ | 36 |
| ПК 2.4 | Тема 2. Составление калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы Оформление отчета практики | 36 |
| Всего | | 72 |

3.2 Содержание обучения по учебной практике

| Наименование разделов и тем | Виды выполняемых работ | Объем часов |
|---|--|---------------------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| УП. 02.01. Учебная практика | | |
| Введение | - получение инструктажа на рабочем месте; - получение задания; - ознакомление с производственной ситуацией; | 2 |
| Тема 1. Подготовка строительной площадки – создание геодезической основы строительной площадки | - создание плано-высотной основы на строительной площадке; - выполнение вертикальной привязки проектного здания к рельефу строительной площадки; - выполнение выноса проектной отметки на обноску; - построение линии заданного уклона; - оформление отчета. | 34 |
| Тема 2. Составление калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы | - получение инструктажа на рабочем месте, - Составление калькуляции транспортных расходов по доставке строительных материалов и конструкций; - составление сметной цены на материалы и конструктивные элементы; - составление локальной сметы на общестроительные и специальные работы базисно-индексным и ресурсным методами с применением программного комплекса Smeta.ru; - составление объектной сметы, составление сводного сметного расчета стоимости строительства с применением программного комплекса Smeta.ru; - составление пояснительной записки и оформление разработанной сметной документации; - защита выполненных работ | 36 |
| Вид промежуточной аттестации | | <i>дифференцированный зачет</i> |
| Всего | | 72 |

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы производственной практики предполагает наличие отдельных рабочих мест по видам выполняемых работ.

Реализация программы первого раздела учебной практики предполагает наличие геодезического полигона и кабинета «Основ геодезии» со следующим оборудованием:

- рабочие места преподавателя и студентов:
- нивелиры ЗН5П, VEGA L20, GST/Berger SAL20ND, НП-20к
- теодолиты ЗТ5КП, 4Е30П
- дальномер лазерный DISTO A5
- штативы PFA5E
- рейки одно- и двухсторонние, рулетки, отвесы;
- оргтехника (калькуляторы);
- нормативная и техническая документация, учебная и справочная литература, средства информации.

Реализация программы второго раздела практики требует наличия кабинета Проектно-сметного дела со следующим оборудованием:

- рабочие места преподавателя и студентов:
- оргтехника, компьютеры с программным обеспечением Smeta.ru;
- учебно-наглядные пособия - стенды;
- нормативная и техническая документация, учебная и справочная литература, средства информации.

4.2 Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика проводится в соответствии с требованиями структуры и содержания практики. Используются продуктивные и репродуктивные методы проведения практики в форме индивидуальной, групповой, коллективной работы.

Обязательным условием допуска к учебной практике в рамках профессионального модуля является освоение всех тем производственного модуля ПМ.02. Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства. Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

4.3 Кадровое обеспечение учебной практики

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Руководство практикой осуществляет инженерно-педагогический состав, соответствующий требованиям I и высшей квалификационных категорий, прошедшие стажировку на предприятиях по профилю специальности не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях, соответствующих профессиональной сфере, является обязательным.

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Профессиональные компетенции

| Результаты (освоенные умения и навыки, практический опыт) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|---|---|---|
| ПК 2.1. Специалист умеет выполнять подготовительные работы на строительной площадке | -выполняет подготовительные работы на строительной площадке читать проектно-технологическую документацию; - осуществляет планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства; | Форма контроля: выполнение практической работы Метод контроля: практическая проверка |
| ПК 2.4. Специалист умеет осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов | - калькулирует сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации; - определяет величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации; - оформляет периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов. | Форма оценки: владеет – не владеет |

Общие компетенции

| Результаты (освоенные общие компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|--|--|--|
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | - распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; - определяет этапы решения задачи; - выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составляет план действия; - определяет необходимые ресурсы; - владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализует составленный план; | Форма контроля: оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике. Метод контроля: наблюдение Форма оценки: владеет – не владеет |

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |
| <p>ОК 02</p> <p>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> | <ul style="list-style-type: none"> - определяет задачи для поиска информации; - определяет необходимые источники информации; - планирует процесс поиска; - структурирует получаемую информацию; - выделяет наиболее значимое в перечне информации; - оценивает практическую значимость результатов поиска; - оформляет результаты поиска |
| <p>ОК 03</p> <p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> | <ul style="list-style-type: none"> - определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применяет современную научную профессиональную терминологию; - определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования - выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи; - презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - оформляет бизнес-план; - рассчитывает размеры выплат по процентным ставкам кредитования; - определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; - презентует бизнес-идею; - определяет источники финансирования |
| <p>ОК 04</p> <p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> | <ul style="list-style-type: none"> - организует работу коллектива и команды; - взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности |
| <p>ОК 05</p> <p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> | <ul style="list-style-type: none"> - грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе |
| <p>ОК 06</p> <p>Проявлять гражданско-</p> | <ul style="list-style-type: none"> - описывает значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского |

| | | |
|---|--|--|
| <p>патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p> | <p>государства; - проявляет и отстаивает базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности российского государства в современном сообществе</p> | |
| <p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> | <p>- соблюдает нормы экологической безопасности; - определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов, оценивает чрезвычайную ситуацию, составляет алгоритм действий и определяет необходимые ресурсы для её устранения; - использует энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов</p> | |
| <p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p> | <p>- использует физкультурно- оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользуется средствами профилактики перенапряжения характерными для данной для данной специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов</p> | |
| <p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и</p> | <p>- понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> | |

| | | |
|--------------------|--|--|
| иностранных языках | <ul style="list-style-type: none"> - участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); - пишет простые связные сообщения на знакомые или интересные профессиональные темы | |
|--------------------|--|--|