

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного приказом Минобрнауки России от 10.01.2018 № 2.

Разработчик П.Р. Сергеева, преподаватель ИИ (СПО).

| Рассмотрено на заседании | | | | | |
|--|----------------------|---|--|-------------------------|---|
| предметно-цикловой комиссии | | | методического совета ИИ (СПО) | | |
| Дата, номер протокола | ФИО председателя ПЦК | Подпись председателя ПЦК | Дата, номер протокола | ФИО председателя совета | Подпись председателя совета |
| Протокол от <u>26.04.22</u> № <u>04</u> | <u>Сергеева П.Р.</u> |  | Протокол от <u>12.05.22</u> № <u>06</u> | <u>Чурилина И.В.</u> |  |
| Протокол от <u>28.04.23</u> № <u>04</u> | <u>Сергеева П.Р.</u> |  | Протокол от <u>25.05.2023</u> № <u>05</u> | <u>Чурилина И.В.</u> |  |
| Протокол от _____ № _____ | | | Протокол от _____ № _____ | | |
| Протокол от _____ № _____ | | | Протокол от _____ № _____ | | |

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по ИМР ИИ (СПО)

Зам. директора по УР ИИ (СПО)

Зам. директора по УПР ИИ (СПО)

Начальник отдела технического контроля ООО «Бетиз»




И. В. Чурилина

О. М. Якимова



А. В. Шамшурина



С. П. Мирчук

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| 1. Паспорт рабочей программы производственной практики (преддипломной) | 4 |
| 2. Результаты освоения рабочей программы производственной практики (преддипломной) | 7 |
| 3. Тематический план и содержание производственной практики (преддипломной) | 9 |
| 4. Условия реализации рабочей программы производственной практики (преддипломной) | 14 |
| 5. Контроль и оценка результатов освоения производственной практики (преддипломной) | 20 |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**.

Область профессиональной деятельности: строительство и жилищно-коммунальное хозяйство.

1.2 Цели и задачи производственной практики (преддипломной)

Цели практики:

- комплексное освоение всех видов деятельности по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений,
- формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности;
- обобщение и совершенствование теоретических знаний и практических навыков, полученных в процессе обучения;
- приобретение первичных навыков самостоятельной деятельности по управлению производством и общественной работы в трудовых коллективах по избранной специальности.

Задачи практики:

- углубление первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверка готовности к самостоятельной трудовой деятельности, подготовка к выполнению дипломного проекта;
- ознакомление непосредственно на предприятиях с передовой организацией труда и экономикой производства.

Практика проводится образовательной организацией при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках модулей ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05, проходит концентрированно.

Преддипломная практика должна способствовать подготовке квалифицированных специалистов, способных осуществлять выполнение поставленных задач и развивать строительное производство.

1.3 Требования к результатам производственной практики (преддипломной)

В результате прохождения практики по виду деятельности обучающийся должен: иметь практический опыт в:

- подборе строительных конструкций и материалов;
- разработке узлов и деталей конструктивных элементов зданий;
- разработке архитектурно-строительных чертежей;
- выполнении расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований;
- составлении и описании работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ;
- разработке и согласовании календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- разработке карт технологических и трудовых процессов;

- подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;
- определении перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки;
- организации и выполнении производства строительного-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства;
- определении потребности производства строительного-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах;
- оформлении заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ;
- контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ;
- разработке, планировании и контроле выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ;
- составлении калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы;
- составлении первичной учетной документации по выполненным строительного-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации;
- представлении для проверки и сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительного-монтажным, в том числе отделочным работам;
- контроле выполнения мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда;
- планировании и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации;
- сборе, обработке и накоплении научно-технической информации в области строительства;
- оперативном планировании производства строительного-монтажных, в том числе отделочных работ, и производственных заданий на объекте капитального строительства;
- обеспечении деятельности структурных подразделений;
- согласовании календарных планов производства однотипных строительных работ;
- контроле деятельности структурных подразделений; обеспечении соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства;
- проведении инструктажа работникам по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности; планировании и контроле выполнения и документального оформления инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности; подготовке участков производства работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда;
- контроле соблюдения на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;
- проведении технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации;

- проведении работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории;
- контроле санитарного содержания общего имущества и придомовой территории;
- разработке перечня (описи) работ по текущему ремонту;
- оценке физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования;
- проведении текущего ремонта; участии в проведении капитального ремонта;
- контроле качества ремонтных работ;
- очистка, протравливание и обработка поверхностей для окрашивания и оклеивания обоями;
- окончательная подготовка поверхностей для окрашивания и оклеивания обоями;
- выполнение работ средней сложности при окрашивании, оклеивании и ремонте поверхностей;
- выполнение сложных работ при отделке стен и потолков.

1.4 Количество часов на освоение программы производственной практики (преддипломной):

Количество часов на освоение программы производственной (преддипломной) практики – 144 часа.

Перед началом производственной (преддипломной) практики обучающемуся выдается индивидуальный план практики.

По завершению практики обучающийся предоставляет отчет и дневник.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Результатом освоения рабочей программы производственной практики (преддипломной) является сформированность у обучающихся практического опыта в рамках профессиональных модулей ППСЗ по основным видам деятельности, т.е. профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной специальности.

| Код | Наименование результата освоения практики |
|--------|--|
| ПК 1.1 | Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями; |
| ПК 1.2 | Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций; |
| ПК 1.3 | Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования; |
| ПК 1.4 | Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий; |
| ПК 2.1 | Выполнять подготовительные работы на строительной площадке; |
| ПК 2.2 | Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства; |
| ПК 2.3 | Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов; |
| ПК 2.4 | Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов; |
| ПК 3.1 | Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов; |
| ПК 3.2 | Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач; |
| ПК 3.3 | Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ; |
| ПК 3.4 | Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений; |
| ПК 3.5 | 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; |
| ПК 4.1 | Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений; |
| ПК 4.2 | Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий; |
| ПК 4.3 | Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий; |
| ПК 4.4 | Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий; |
| ПК 5.1 | Очистка, протравливание и обработка поверхностей для окрашивания и оклеивания обоями; |
| ПК 5.2 | Окончательная подготовка поверхностей для окрашивания и оклеивания обоями; |
| ПК 5.3 | Выполнение работ средней сложности при окрашивании, оклеивании и ремонте поверхностей; |
| ПК 5.4 | Выполнение сложных работ при отделке стен и потолков. |

| Код | Наименование результата освоения практики |
|------------|--|
| 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. |

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

3.1. План прохождения производственной практики (преддипломной)

| № п/п | Наименование модулей | Производственная практика (преддипломная) по курсам |
|-------|------------------------------|---|
| 1. | ПМ01, ПМ02, ПМ03, ПМ04, ПМ05 | 4 курс 8 семестр |

3.2 Тематический план производственной (преддипломной) практики

| Код ПК | Количество часов | Виды работ | Наименование тем производственной (преддипломной) практики | Количество часов по темам | |
|--------|---|--|--|---------------------------|----|
| 1.1 | 144 | 1. Организация прохождения практики | 1.1 Организация прохождения практики | 6 | |
| 1.2 | | | 1.2 Ознакомление с объектом практики | 6 | |
| 1.3 | | 2. Изучение организации строительного производства | 2.1 Изучение порядка выполнения и организации работ | | 18 |
| 1.4 | | | 2.2 Изучение организации операционного контроля качества СМР | 12 | |
| 2.1 | | | | | |
| 2.2 | | 3. Изучение работы ведущих отделов | 3.1 Изучение работы проектного отдела | | 6 |
| 2.3 | | | 3.2 Изучение структуры планового отдела | | |
| 2.4 | | | 3.3 Изучение структуры и функции производственно-технического отдела | | |
| 3.1 | | 4. Выполнение производственных заданий | 4.1 Участие в подготовке к выполнению работ | | 12 |
| 3.2 | | | 4.2 Участие в диагностике и контроле качества | | |
| 3.3 | | | 4.3 Участие в текущем ремонте | | |
| 3.4 | | | 4.4 Участие в сдаче объекта | | |
| 3.5 | | 5. Обработка и анализ полученной информации. | 5.1 Систематизация и оформление отчетного материала | | 6 |
| 4.1 | | | 5.2 Защита отчета | | |
| 4.2 | Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | | | | |
| 4.3 | | | | | |
| 4.4 | | | | | |
| 5.1 | Государственная итоговая аттестация | | | | |
| 5.2 | | | | | |
| 5.3 | Всего часов | | | 144 | |

3.2 Содержание производственной практики (преддипломной)

| Код и наименование профессиональных модуля и тем практики | Содержание практических занятий | | Объем часов | Уровень освоения |
|---|---------------------------------|--|-------------|------------------|
| 1 | 2 | | 3 | 4 |
| 1. Виды работ: Организация прохождения практики | | | 12 | |
| 1.1 Организация прохождения практики | 1 | Ознакомление с рабочими планами и графиками прохождения практики; с назначением и организационной структурой строительной организации; с характеристиками строящихся объектов. | 2 | |
| | 2 | Беседы со специалистами, инструктаж по технике безопасности. | 4 | |
| 1.2 Ознакомление с объектом практики | 1 | Ознакомление с технической оснащённостью строительной организации, организацией материально-технического снабжения и транспортным хозяйством, с организацией системы оценки и контроля качества строительно-монтажных работ. | 2 | |
| | 2 | Ознакомление с общеплощадочным стройгенпланом; с технической документацией и ППР на основные объекты; с организацией геодезической службы; с отчетностью производственно-технического отдела. | 4 | |
| 2. Виды работ: Изучение организации строительного производства | | | 30 | |
| 2.1 Изучение порядка выполнения и организации работ | 1 | Изучение порядка выполнения подготовительных работ, осуществляемых строительной организацией. | 6 | |
| | 2 | Изучение порядка организации приемки материалов и конструкций; входного контроля их качества. Изучение порядка складирования; транспортирования материалов и конструкций и их хранение. | 6 | |
| | 3 | Изучение порядка подготовки строительной площадки к началу строительства. | 6 | |
| 2.2 Изучение организации операционного контроля качества СМР | 1 | Изучение организации операционного контроля качества строительно-монтажных работ; ведущих машин и механизмов, применяемых на объектах; транспортного хозяйства строительства. | 6 | |
| | 2 | Изучение порядка сдачи работ заказчику и учета выполненных работ; плана организационно-технических мероприятий, образцами планирующей, оперативно-производственной, учетной и отчетной документацией. | 6 | |
| 3. Виды работ: Изучение работы ведущих отделов | | | 36 | |
| 3.1 Изучение ра- | 1 | Изучение работы проектного отдела. Знакомство с архитектурно-строительными чертежами, | 6 | |

| | | | |
|--|---|---|-----------|
| боты проектного отдела | | оформлением, расчетами, конструированием. Знакомство с системой САПР. | |
| 3.2 Изучение структуры планового отдела | 1 | Изучение структуры планового отдела и его функций; документации по оперативно-производственному планированию работ. Изучение методики составления недельно-суточных графиков; системы контроля за выполнение производственных планов на строительных объектах; документации оперативного учета использования машин и механизмов; документации по оформлению перевозок. | 6 |
| | 2 | Изучение отчетной документации по выполнению плана работ; применяемых средств вычислительной техники и механизации. | 6 |
| 3.3 Изучение структуры и функции производственно-технического отдела | 1 | Изучение структуры и функции производственно-технического отдела; порядка оформления заказов на материалы, конструкции и оборудование; графика сдачи в эксплуатацию пусковых объектов; системы оценки и контроля качества работ в строительстве. | 6 |
| | 2 | Изучение организации хозяйственного расчета участка и рабочих бригад. Изучение прав и обязанностей бригадира, мастера; плана работы строительного участка; технической и технологической документации на работы, выполняемые на объекте; требований СНиП и ТУ на работы, выполняемые на объекте. | 6 |
| | 3 | Изучение организации труда и заработной платы. Изучение порядка сдачи работ заказчику и учета выполненных работ; плана организационно-технических мероприятий. | 6 |
| 4. Виды работ: Выполнение производственных заданий | | | 54 |
| 4.1 Участие в подготовке к выполнению работ | 1 | Комплектование совместно с бригадами рабочих бригад. Обеспечение бригады инструментом и приспособлениями. | 6 |
| | 2 | Приемка и входной контроль качества материалов, конструкций и оборудования. | 6 |
| 4.2 Участие в диагностике и контроле качества | 1 | Участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений. | 6 |
| | 2 | Участие в промежуточном контроле качества законченных отдельных видов работ и оформление актов на эти работы. | 6 |
| 4.3 Участие в текущем ремонте | 1 | Установление и устранение причин, вызывающие неисправности технического состояния. | 6 |
| | 2 | Участие в организации и проведении работ текущего ремонта. | 6 |
| | 3 | Участие в организации и проведении работ текущего ремонта. | 6 |
| 4.4 Участие в сдаче объекта | 1 | Участие в подготовке актов сдачи-приемки строительного-монтажных работ. Проверка качества выполняемых работ и их соответствие СНиП и ТУ. | 6 |
| | 2 | Заполнение паспорта готовности объекта к эксплуатации. Участие в сдаче объекта. | 6 |

| | | | | |
|---|---|---|-----|--|
| 5. Виды работ: Обработка и анализ полученной информации. | | | 12 | |
| 5.1 Систематизация и оформление отчетного материала | 1 | Систематизация фактического материала, замеров, наблюдений, собранных для выполнения дипломного проектирования. Оформление дневника и отчета по практике в соответствии с требованиями ЕСКД и иллюстрирование схемами, эскизами, фотографиями и образцами планирующей, оперативно производственной, учетной и отчетной документацией. | 6 | |
| 5.2 Защита отчета | 2 | Выполнение индивидуального задания, защита отчета. | 6 | |
| | | Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета. | | |
| Всего часов | | | 144 | |

3.4 Перечень проверочных работ:

| | Наименование разделов ПК | Виды проверочных работ |
|--------|---|---|
| ПК 1.1 | Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями; | Подбор оптимальных решений из строительных конструкций, разработка узлов и деталей конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями. |
| ПК 1.2 | Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций; | Выполненные расчеты и конструирование строительных конструкций по дипломному заданию. |
| ПК 1.3 | Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования; | Разработка архитектурно-строительных чертежей с использованием САПР. |
| ПК 1.4 | Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий; | Разработка проекта производства работ с применением информационных технологий. |
| ПК 2.1 | Выполнять подготовительные работы на строительной площадке; | Организация и выполнение подготовительных работ на строительной площадке. |
| ПК 2.2 | Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства; | Организация и выполнение строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов. |
| ПК 2.3 | Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов; | Проведение оперативного учета объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов. |
| ПК 2.4 | Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов; | Осуществление мероприятий по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов. |
| ПК 3.1 | Осуществлять оперативное планирование деятельности | Осуществление оперативного планирования деятельности струк- |

| | | |
|--------|--|---|
| | структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов; | турных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов. |
| ПК 3.2 | Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач; | Обеспечение работы структурных подразделений при выполнении производственных задач. |
| ПК 3.3 | Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ; | Обеспечение ведения текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ. |
| ПК 3.4 | Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений; | Контроль и оценка деятельности структурных подразделений. |
| ПК 3.5 | 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; | Обеспечение соблюдения 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. |
| ПК 4.1 | Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений; | Организация работы по технической эксплуатации зданий и сооружений в соответствии с нормативно-технической документацией. |
| ПК 4.2 | Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий; | Выполнение мероприятий по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий. |
| ПК 4.3 | Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий; | Участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий. |
| ПК 4.4 | Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий; | Осуществление мероприятий по оценке технического состояния и реконструкции зданий. |
| ПК 5.1 | Очистка, протравливание и обработка поверхностей для окрашивания и оклеивания обоями; | Выполнение очистки, протравливания и обработки поверхностей для окрашивания и оклеивания обоями. |
| ПК 5.2 | Окончательная подготовка поверхностей для окрашивания и оклеивания обоями; | Выполнение окончательной подготовки поверхностей для окрашивания и оклеивания обоями. |
| ПК 5.3 | Выполнение работ средней сложности при окрашивании, оклеивании и ремонте поверхностей; | Контроль выполнения работ средней сложности при окрашивании, оклеивании и ремонте поверхностей. |
| ПК 5.4 | Выполнение сложных работ при отделке стен и потолков. | Контроль выполнения сложных работ при отделке стен и потолков. |

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы преддипломной практики предполагает проведение производственной практики на предприятиях/организациях на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией и предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

Основные базы практики обучающихся, с которыми оформлены договорные отношения с УГТУ, представлены в таблице 1:

Таблица 1

| Базы практик (наименование предприятий, организаций) | Реквизиты и сроки действия договоров (номер документа; организация, с которой заключен договор; дата документа; срок действия) |
|--|---|
| ОАО «Нефтяная компания «ЛУКОЙЛ» | Соглашение от 31.10.2002 № 0211039 с ОАО «Нефтяная компания «ЛУКОЙЛ» (бессрочный) |
| Региональное управление в РК ООО «ЛУКОЙЛ — ЭНЕРГОСЕТИ» | Соглашение о сотрудничестве от 26.02.2014 г. № 39-09/06-2014 с Региональным управлением в РК ООО «ЛУКОЙЛ — ЭНЕРГОСЕТИ» (бессрочный) |
| ОАО «Северные магистральные нефтепроводы» | Соглашение о сотрудничестве от 14.02.2013 №321 лс/13 с ОАО «Северные магистральные нефтепроводы» (бессрочный) |
| ЗАО «Системотехника-Север» | Соглашение о сотрудничестве от 26.01.2010 с ЗАО «Системотехника-Север» (бессрочный) |
| ООО «Техстроймонтаж» | Соглашение о сотрудничестве от 29.04.2019 № 32/19 с ООО «Техстроймонтаж» (по 29.04.2024) |

4.2 Информационное обеспечение практики

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений

Основные источники:

- Архитектурные конструкции и теория конструирования: малоэтажные жилые здания: учебное пособие / Е.В. Сысоева, С.И. Трушин, В.П. Коновалов, Е.Н. Кузнецова. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 280 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-014238-8. – Текст: электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=361234>
- Вильчик, Н. П. Архитектура зданий: учебник / Н.П. Вильчик. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 319 с. – (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=369162>

- Доценко, А. И. Строительные машины: учебник / А.И. Доценко, В.Г. Дронов. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 533 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-014250-0. – Текст: электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=374913>

- 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. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=361671>

- Михайлов, А. Ю. Организация строительства. Стройгенплан: учебное пособие / А. Ю. Михайлов. – 2-е изд., доп. и перераб. – Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2020. – 176 с. – ISBN 978-5-9729-0393-1. – Текст: электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=361686>

- Михайлов, А. Ю. Технология и организация строительства. Практикум: учебно-практическое пособие / А. Ю. Михайлов. – 2-е изд., доп. – Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2020. – 200 с. – ISBN 978-5-9729-0461-7. – Текст: электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=361745>

- Павлицева, Н. А. Участие в проектировании зданий и сооружений: учебное пособие для СПО / Н. А. Павлицева. – Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 291 с. – ISBN 978-5-4488-0814-2, 978-5-4497-0480-1. – Текст: электронный. – Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=93555>

Павлова, А. И. Сборник задач по строительным конструкциям: учеб. пособие / А.И. Павлова. – Москва: ИНФРА-М, 2019. – 143 с. – (Среднее профессиональное образование). – Текст: электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=326181>

- Плешивцев, А. А. Проектирование и строительство зданий и сооружений: учебное пособие для СПО / А. А. Плешивцев. – Саратов: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 364 с. – ISBN 978-5-4488-0507-3, 978-5-4497-0324-8. – Текст: электронный. – Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=89245>

- 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. – Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=93389>

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. – Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=94331>

Дополнительные источники:

- Сербин, Е. П. Строительные конструкции: учебное пособие / Е. П. Сербин, В. И. Сетков. – Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2021. – 236 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-369-00011-3. – Текст: электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=375220>

- Сербин, Е. П. Строительные конструкции. Расчет и проектирование: учебник / Е.П. Сербин, В.И. Сетков. – 4-е изд., испр. и доп. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 447 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-015382-7. – Текст: электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=373040>

-

ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства

Основные источники:

- 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. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=361671>

- Михайлов, А. Ю. Организация строительства. Стройгенплан: учебное пособие / А. Ю. Михайлов. – 2-е изд., доп. и перераб. – Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2020. – 176 с. – ISBN 978-5-9729-0393-1. – Текст: электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=361686>

- Михайлов, А. Ю. Технология и организация строительства. Практикум: учебно-практическое пособие / А. Ю. Михайлов. – 2-е изд., доп. – Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2020. – 200 с. – ISBN 978-5-9729-0461-7. – Текст: электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=361745>

- Сокова, С. Д. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ: учебник / С.Д. Сокова. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 208 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-005552-7. – Текст: электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=368243>

- 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. – Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=93389>

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. – Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=94331>

- Экономика отрасли (строительство): учебник / В.В. Акимов, А.Г. Герасимова, Т.Н. Макарова [и др.]. – 2-е изд. – Москва: ИНФРА-М, 2022. – 300 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. – (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=379735>

- Гаврилов, Д. А. Проектно-сметное дело: учебное пособие / Д.А. Гаврилов. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 352 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-015426-8. – Текст: электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=361134>

Дополнительные источники:

- Либерман, И. А. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве: учебник / И.А. Либерман. – Москва: ИНФРА-М, 2020. – 400 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-003434-8. – Текст: электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=349580>

Экономика строительства и коммунальной инфраструктуры: учебное пособие для СПО / Е. Е. Ермолаев, О. Я. Гилёва, В. А. Зайко [и др.]. – Саратов: Профобразование, 2021. – 171 с. – Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=106869>

ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений

Основные источники:

- Кузин, Н. Я. Управление технической эксплуатацией зданий и сооружений: учебное пособие / Н.Я. Кузин, В.Н. Мищенко, С.А. Мищенко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ИНФРА-М, 2020. – 248 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN

978-5-16-015214-1. – Текст: электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=363008>

Калинин, В. М. Оценка технического состояния зданий: учебник / В.М. Калинин, С.Д. Сокова. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 268 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-004416-3. – Текст: электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=367828>

Дополнительные источники:

- Экономика организации: учебник / А.М. Фридман. – М.: РИОР: ИНФРА-М, 2018. – 239 с. – (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/792605>

ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов

Основные источники:

- Девятаева, Г. В. Технология реконструкции и модернизации зданий: учебное пособие / Г.В. Девятаева. – Москва: ИНФРА-М, 2022. – 250 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-001505-7. – Текст: электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=378684>

- Жмаков, Г. Н. Эксплуатация оборудования и систем водоснабжения и водоотведения: учебник / Г. Н. Жмаков. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 237 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-010334-1. – Текст: электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=365683>

Калинин, В. М. Обследование и испытание конструкций зданий и сооружений: учебник / В.М. Калинин, С.Д. Сокова, А.Н. Топилин. <https://znanium.com/read?id=349460> Москва: ИНФРА-М, 2020. – 336 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-004786-7. – Текст: электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=349460>

- Калинин, В. М. Оценка технического состояния зданий: учебник / В.М. Калинин, С.Д. Сокова. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 268 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-004416-3. – Текст: электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=367828>

- Комков, В. А. Техническая эксплуатация зданий и сооружений: учебник / В.А. Комков, В.Б. Акимов, Н.С. Тимахова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ИНФРА-М, 2022. – 338 с. – (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=379705>

Котенко, И. А. Реконструкция деревянных зданий: учебное пособие для СПО / И. А. Котенко. – Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 97 с. – ISBN 978-5-4488-0869-2, 978-5-4497-0627-0. – Текст: электронный. – Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=96968>

- Котенко, И. А. Реконструкция зданий и сооружений. Реставрация и ремонт кирпичной кладки: учебное пособие для СПО / И. А. Котенко. – Саратов: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 68 с. – ISBN 978-5-4488-0549-3, 978-5-4497-0251-7. – Текст: электронный. – Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=87915>

- Краснов, В. И. Монтаж систем вентиляции и кондиционирования воздуха: учебное пособие / В.И. Краснов. Москва: ИНФРА-М, 2021. – 224 с. – (Среднее профессиональное образование).

ональное образование). – ISBN 978-5-16-004299-2. – Текст: электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=366665>

- Лебедев, В. М. Техническая эксплуатация зданий: учебное пособие / В.М. Лебедев. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 359 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-015457-2. – Текст: электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=363043>

- Лебедев, В. М. Технология и организация производства реконструкции и ремонта зданий: учебное пособие / В.М. Лебедев. – Москва: ИНФРА-М, 2020. – 200 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-015405-3. – Текст: электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=363040>

Дополнительные источники:

- Федоров, В. В. Реконструкция зданий, сооружений и городской застройки: учебное пособие / В.В. Федоров, Н.Н. Федорова, Ю.В. Сухарев. – Москва: ИНФРА-М, 2020. – 224 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-015155-7. – Текст: электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=363007>

- Федоров, В. В. Реконструкция и реставрация зданий: учебник / В.В. Федоров. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 208 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-009091-7. – Текст: электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=366431>

ПМ.05 Освоение одной или несколькими профессий рабочих, должностей служащих

Основные источники:

- Радионенко, В. П. Технологические процессы в строительстве: учебное пособие / В. П. Радионенко. – Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 250 с. – ISBN 978-5-4497-1110-6. – Текст: электронный. – Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=108348>

Дополнительные источники:

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. – Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=94331>

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Практика реализуется в форме практической подготовки при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю соответствующей образовательной программы.

Реализация практики в форме практической подготовки может осуществляться непрерывно, либо путем чередования с реализацией иных компонентов ОП в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

Характер проведения производственной (преддипломной) практики: концентрированный.

Производственная (преддипломная) практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Функции руководителя производственной (преддипломной) практики:

- формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций у обучающихся в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

- координирование и проверка работ обучающихся.

Производственная (преддипломная) практика проводится либо в составе строительных бригад с выполнением работ по индивидуальному плану производственной практики, либо на предприятии в соответствии с договором, согласованным с работодателем согласно тематическому плану в рамках профессионального модуля ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05.

Общие требования к документации, необходимой для проведения производственной практики: приказ о допуске обучающихся и времени проведения, дневник.

Условием допуска обучающихся к производственной (преддипломной) практике являются освоенные учебные, производственные (по профилю специальности) практики, профессиональные модули.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

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

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется руководителем практики на основании предоставленных документов.

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме дифференцированного зачета. Содержание работы должно соответствовать определенным видам деятельности, сложность работы должна соответствовать уровню ВД.

Профессиональные компетенции

| Код ПК | Наименование результата обучения | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|--------|---|--|
| ПК 1.1 | Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями; | Оценка руководителя практики. Проверочные работы. |
| ПК 1.2 | Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций; | Оценка руководителя практики. Проверочные работы. |
| ПК 1.3 | Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования; | Оценка руководителя практики. Проверочные работы. Зачет. |
| ПК 1.4 | Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий; | Оценка руководителя практики. Защита отчета по преддипломной практике. Проверочные работы. Зачет. |
| ПК 2.1 | Выполнять подготовительные работы на строительной площадке; | Оценка руководителя практики. Проверочные работы. |
| ПК 2.2 | Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства; | Оценка руководителя практики. Защита отчета по преддипломной практике. |
| ПК 2.3 | Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов; | Оценка руководителя практики. Защита отчета по преддипломной практике. Зачет. |
| ПК 2.4 | Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходующихся материалов; | Оценка руководителя практики. Проверочные работы. |
| ПК 3.1 | Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительномонтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов; | Оценка руководителя практики. Проверочные работы. |

| | | |
|--------|--|--|
| ПК 3.2 | Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач; | Оценка руководителя практики. Защита отчета по преддипломной практике. |
| ПК 3.3 | Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ; | Оценка руководителя практики. |
| ПК 3.4 | Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений; | Оценка руководителя практики. |
| ПК 3.5 | 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; | Оценка руководителя практики. |
| ПК 4.1 | Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений; | Оценка руководителя практики. |
| ПК 4.2 | Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий; | Оценка руководителя практики. |
| ПК 4.3 | Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий; | Оценка руководителя практики. Защита отчета по преддипломной практике. |
| ПК 4.4 | Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий; | Оценка руководителя практики. Защита отчета по преддипломной практике. |
| ПК 5.1 | Очистка, протравливание и обработка поверхностей для окрашивания и оклеивания обоями; | Оценка результатов выполнения практических работ во время практики. |
| ПК 5.2 | Окончательная подготовка поверхностей для окрашивания и оклеивания обоями; | Оценка результатов выполнения практических работ во время практики. |
| ПК 5.3 | Выполнение работ средней сложности при окрашивании, оклеивании и ремонте поверхностей; | Оценка результатов выполнения практических работ во время практики. |
| ПК 5.3 | Выполнение сложных работ при отделке стен и потолков. | Оценка результатов выполнения практических работ во время практики. |

Общие компетенции

| Код ОК | Наименование результата обучения по специальности | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|---------------|--|--|
| ОК 1 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, примени- | Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студен- |

| | | |
|------|--|---|
| | тельно к различным контекстам. | та в процессе выполнения работ на производственной (преддипломной) практике. |
| ОК 2 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. | Наблюдение и оценка способности к применению методов и способов решения профессиональных задач на производственной (преддипломной) практике. Наблюдение и оценка способности к освоению новых технологий на производственной (преддипломной) практике. |
| ОК 3 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. | Наблюдение и оценка способности планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. Оценка использования знания по финансовой грамотности, планирования предпринимательской деятельности в профессиональной сфере. |
| ОК 4 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. | Наблюдение и оценка способности к взаимодействию в коллективе на производственной (преддипломной) практике. |
| ОК 5 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. | Наблюдение и оценка осуществления устной и письменной коммуникации на производственной (преддипломной) практике. |
| ОК 6 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. | Наблюдение и оценка способности проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. |
| ОК 7 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | Наблюдение и оценка содействия сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 8 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. | Оценка способности использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. |
| ОК 9 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и ино- | Наблюдение и оценка способности пользоваться профессиональной доку- |

| | | |
|--|------------------|--|
| | странных языках. | ментацией на государственном и иностранных языках. |
|--|------------------|--|

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ухтинский государственный технический университет»
(УГТУ)
Индустриальный институт (СПО)

**КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования
по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и
сооружений

I. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Область применения

Комплект оценочных средств (далее – КОС) предназначен для контроля и оценки результатов прохождения производственной практики (преддипломной) основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

2. Объекты оценивания – результаты освоения

В результате проведения промежуточной аттестации по производственной (преддипломной) практике осуществляется комплексная оценка овладения следующими профессиональными и общими компетенциями:

Таблица 2.1

| Код | Наименование результата освоения практики |
|--------|---|
| ПК 1.1 | Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий. |
| ПК 1.2 | Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий. |
| ПК 1.3 | Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций. |
| ПК 1.4 | Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий. |
| ПК 2.1 | Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке. |
| ПК 2.2 | Организовывать и выполнять строительно-монтажные, ремонтные работы и работы по реконструкции строительных объектов. |
| ПК 2.3 | Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов. |
| ПК 2.4 | Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ. |
| ПК 3.1 | Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов. |
| ПК 3.2 | Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач. |
| ПК 3.3 | Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений. |
| 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. |
| ПК 4.1 | Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий. |
| ПК 4.2 | Организация работ по технической эксплуатации зданий и сооружений |
| ПК4.3 | Выполнение мероприятий по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий |
| ПК 4.4 | Осуществление мероприятий по оценке технического состояния и реконструкции зданий |
| ПК 5.1 | Выполнять подготовительные работы при производстве малярных работ |
| ПК 5.2 | Окрашивать поверхности различными малярными составами |
| ПК 5.3 | 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 |
| 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 международных 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 |

Комплект КОС позволяет оценить приобретенный **практический опыт работы:**

- подбора строительных конструкций и разработке несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий;
- разработки архитектурно-строительных чертежей;
- выполнения расчетов и проектированию строительных конструкций, оснований;
- разработки и оформления отдельных частей проекта производства работ;
- выполнения подготовительные работы на строительной площадке;
- выполнения строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;
- проведения оперативного учета объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;
- осуществления мероприятий по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов
- осуществления оперативного планирования деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов;
- обеспечение работой структурных подразделений при выполнении производственных задач;
- ведения текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ;
- контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений;
- 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
- организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений;
- выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий;
- принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий;
- осуществления мероприятий по оценке технического состояния и реконструкции зданий;
- выполнения работ по одной или нескольким профессиям рабочих

3. Формы контроля и оценки результатов прохождения практики

В соответствии с учебным планом и рабочей программой производственной практики (преддипломной) предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения.

3.1 Формы текущего контроля

Виды работ на практике определяются в соответствии с требованиями к результатам обучения – практическому опыту, ПК, ОК и отражены в рабочей программе производственной (преддипломной) практики.

- Участие в проектировании зданий и сооружений.
- Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов.
- Организация и выполнение строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.
- Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений.
- Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов.
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Текущий контроль результатов прохождения практики в соответствии с рабочей программой практики происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- ежедневный контроль посещаемости производственной практики (преддипломной) руководителем практики от предприятия,
- наблюдение за выполнением видов работ на практике (Участие в проектировании зданий и сооружений. Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов. Организация и выполнение строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов. Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений. Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих),
- контроль качества выполнения видов работ на практике (уровень владения ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3 и ОК 01-09 при выполнении работ оценивается в аттестационном листе, содержащем сведения об уровне освоения обучающимися профессиональных компетенций и характеристике по освоению общих компетенций в период прохождения производственной (преддипломной) практики от организации/предприятия прохождения практики);
- контроль за ведением дневника по практике;
- контроль сбора материала для отчета по практике в соответствии с заданием на практику.

3.2 Форма промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по производственной (преддипломной) практике – дифференцированный зачет/зачет. Обучающиеся допускаются к сдаче дифференцированного зачета/зачета при условии выполнения всех видов работ на практике, предусмотренных рабочей программой практики, и своевременном предоставлении следующих документов:

- положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации прохождения практики и университета об уровне освоения профессиональных компетенций;
- положительной характеристики на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения производственной (преддипломной) практики от организации прохождения практики;
- дневника по практике;
- отчета по практике в соответствии с заданием на практику.

Дифференцированный зачет/зачет проходит в форме ответов на контрольные вопросы, защиты отчета по практике с иллюстрацией материала.

4. Система оценивания качества прохождения практики при промежуточной аттестации

Оценка качества прохождения практики происходит по следующим показателям:

- соответствие содержания отчета по практике заданию на практику;
- оформление отчета по практике в соответствии с требованиями задания на практику;
- оформления дневника по практике;
- оценки в аттестационном листе, содержащем сведения об уровне освоения обучающимися профессиональных компетенций при выполнении работ на практике;
- записи в характеристике по освоению общих компетенций в период прохождения производственной практики;
- количество и полнота правильных устных ответов на контрольные вопросы во время промежуточной аттестации.

Оценка за дифференцированный зачет/зачет по практике определяется как средний балл за представленные материалы с практики и ответы на контрольные вопросы.

Критерии оценивания отчета по производственной (преддипломной) практике:

1. «Отлично»/ «Зачтено» ставится обучающемуся, который выполнил в срок весь намеченный план - заданий, требуемый программой практики. Продемонстрировал умения профессионально грамотно определять и эффективно решать производственные задачи. Содержание отчета по практике

представлено в полном объеме. Качество оформления отчета соответствует предъявляемым требованиям. Трудовая дисциплина, качество выполняемых видов работ, оценены работодателем на оценку «отлично». При защите отчета производственной (преддипломной) практики обучающийся свободно оперирует данными отчета, используя наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.д.), легко и правильно отвечает на поставленные вопросы.

2. «Хорошо»/ «Зачтено» ставится обучающемуся, который выполнил в срок весь намеченный план - заданий, требуемый программой практики. Продемонстрировал умения профессионально грамотно определять и эффективно решать производственные задачи. Содержание отчета по практике представлено в полном объеме. Качество оформления отчета соответствует предъявляемым требованиям. Трудовая дисциплина, качество выполняемых видов работ, творческие элементы в работе, инициатива обучающегося оценены работодателем на оценку «хорошо». При защите отчета производственной практики (преддипломной) обучающийся оперирует данными отчета, использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.д.), не совсем четко отвечает на отдельные вопросы.

3. «Удовлетворительно»/ «Зачтено» ставится обучающемуся, который выполнил в срок весь намеченный план - заданий, требуемый программой практики. Продемонстрировал умения определять и решать производственные. Содержание отчета по практике представлено не в полном объеме. Качество оформления отчета не соответствует предъявляемым требованиям, допущены незначительные погрешности. Трудовая дисциплина, качество выполняемых видов работ, творческие элементы в работе, инициатива обучающегося оценены работодателем на оценку «удовлетворительно». При защите отчета производственной (преддипломной) практики обучающийся проявляет неуверенность, не дает полного аргументированного ответа на заданные вопросы, использует единичные наглядные пособия или раздаточный материал.

4. «Неудовлетворительно»/ «Не зачтено» ставится обучающемуся, который не выполнил намеченный план - заданий, требуемый программой практики. Трудовая дисциплина, качество выполняемых видов работ, творческие элементы в работе, оценена работодателя «неудовлетворительно». При защите отчета производственной (преддипломной) практики обучающийся затрудняется с ответами на поставленные вопросы, либо при ответе допускает существенные ошибки. К защите не подготовлены наглядные пособия.

II. ТРЕБОВАНИЯ К ПРЕДОСТАВЛЕНИЮ МАТЕРИАЛОВ О РЕЗУЛЬТАТАХ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

5. Материалы о результатах прохождения практики

5.1 Аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимися профессиональных компетенций

В аттестационном листе, содержащем сведения об уровне освоения обучающимися профессиональных компетенций по производственной (преддипломной) практике руководитель практики от организации прохождения практики оценивает уровень освоения профессиональных компетенций при выполнении различных видов работ, предусмотренных рабочей программой практики. Подпись руководителя практики от организации заверяется печатью организации. Аттестационный лист должен быть дополнительно подписан руководителем практики от университета.

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ,
СОДЕРЖАЩИЙ СВЕДЕНИЯ ОБ УРОВНЕ ОСВОЕНИЯ
ОБУЧАЮЩИМСЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ**

ФИО обучающегося

Обучающийся (аяся) на _____ курсе специальности (профессии)

код и наименование специальности/ профессии/ должности служащего

успешно прошел (ла) учебную/производственную практику (по профилю специальности/ преддипломной – для ППСЗ) по профессиональному модулю _____

наименование профессионального модуля

в объеме _____ часов с «_____» _____ 20__ г. по «_____» _____ 20__ г.

в организации

наименование организации

Выполнение всех видов и объема работ _____ программе производственной (преддипломной) практики. *соответствуют/ не соответствуют*

Профессиональные _____ в соответствии с требованиями ФГОС СПО, *освоены/ не освоены* программой практики.

Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, _____ в _____ которой _____ проходила _____ практика

(отлично, хорошо, удовлетворительно, не удовлетворительно)

Дата «_____» _____ 20__ г.

Руководитель практики, должность

_____ Ф. И. О.

(подпись)

М. П.

Руководитель практики от университета,
должность

_____ Ф. И. О.

(подпись)

Дата «_____» _____ 20__ г.

5.2 Характеристика по освоению общих компетенций в период прохождения производственной практики (преддипломной)

В характеристике руководитель практики от организации прохождения практики подтверждает освоение обучающимся общих компетенций при выполнении различных видов работ, предусмотренных рабочей программой практики.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ОБЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПЕРИОД ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

| | |
|-------------------------|--|
| Фамилия | |
| Имя | |
| Отчество | |
| Шифр, специальность | |
| Курс | |
| Группа | |
| Профессиональный модуль | |
| Количество часов | |
| Сроки практики | |

Наименование организации

Уровень теоретической подготовки

Качество выполненных работ

Трудовая дисциплина и соблюдение техники безопасности

Выводы и предложения

Рекомендуемая оценка

Дата « _____ » _____ 20__ г.

Руководитель практики от организации, должность

_____ Ф. И. О.

(подпись)

М. П.

5.3 Дневник по практике

Дневник по практике оформляется в соответствии с Положением о практической подготовке обучающихся и заверяется руководителем практики от организации прохождения практики и от университета.

5.4 Отчет о практике

Отчет по практике должен включать материалы, собранные во время прохождения практики в соответствии с выданным заданием на практику. Это может быть информация о структуре организации строительного производства, где проходила практика, об изучении работы ведущих отделов, технологических процессах, применяемых машин и механизмов, могут быть данные для выполнения расчетов по дипломному проектированию, отчет может включать необходимые схемы, чертежи, таблицы, графики и т. д.

Структура отчета по практике (10-15 стр.):

- титульный лист;
- задание на практику;
- содержание;
- текст отчета;
- используемые источники информации, документы (технологические инструкции, официальный сайт организации и т. д.);
- приложения (схемы, чертежи, таблицы, фотоматериалы выносятся в приложения, если они занимают большой объем).

5.5 Контрольные вопросы по прохождению промежуточной аттестации по производственной практике (преддипломной)

Контрольные вопросы необходимы для систематизации и закрепления собранного материала на практике.

Грамотные ответы на контрольные вопросы подтверждают освоение обучающимися ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3 и ОК 01-09

Перечень контрольных вопросов

1. Правила подсчёта основных объёмно-планировочных параметров квартир и жилых зданий.
2. Схемы конструктивного решения наружных стен - сплошные (из однородного материала).
3. Выбор соответствующей конструкции фундамента при наличии в доме подвала, большого приямка или цокольного этажа.

4. Применение в жилых малоэтажных домах фундаментов мелкого заложения с основанием в виде песчаной подушки сплошной плиты из монолитного железобетона.
5. Способы и технология работ по защите земляных сооружений от затопления грунтовыми водами.
6. Машины и механизмы для производства земляных работ. Назовите процессы, выполняемые ими.
7. Объясните основные принципы подбора технических средств для основных и вспомогательных процессов при комплексной механизации земляных работ.
8. Объясните сущность свайных работ, назначение, виды, общий состав процессов.
9. Перечислите общий состав рабочих процессов и операций при свайных работах с применением готовых свай. В какой последовательности их выполняют?
10. Объясните технологию устройства набивных свай разных видов.
11. Назовите состав и последовательность рабочих процессов и операций, выполняемых при изготовлении свай на строительной площадке.
12. Назовите структуру комплексных процессов при производстве бетонных и железобетонных работ.
13. Объясните технологию зимнего бетонирования безобогревными методами.
14. Нормативно - техническая документация в строительстве.
15. Подготовительные работы при отделке зданий.
16. Виды отделочных работ,