

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Луганский государственный университет имени Владимира Даля»

Институт строительства, архитектуры и жилищно-коммунального  
хозяйства

Кафедра проектирования и технологии строительства

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института строительства,  
архитектуры и жилищно-  
коммунального хозяйства

Андрейчук Н.Д.

« 14 / 09 » 2023 г.



**ПРОГРАММА  
ПЕРВОЙ ИСПОЛНИТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ**

По специальности: 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений»

Специализация: «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Лист согласования программы первой исполнительской практики

Программа первой исполнительской практики по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений (специализация «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений») – \_\_\_\_ с.

Программа производственной исполнительской практики составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений» утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «31» мая 2017 года № 483 (с изменениями и дополнениями в соответствии с приказом МИНОБРНАУКИ России №1456 от 26.11.2020 и №84 от 08.02.2021)

СОСТАВИТЕЛЬ:

старший преподаватель Мирошникова А.А.

Программа первой исполнительской практики утверждена на заседании кафедры проектирования и технологии строительства «12» 04 2023 года, протокол № 8

Заведующий кафедрой ПТС \_\_\_\_\_ /Засько В.В./

Переутверждена: «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года, протокол № \_\_\_\_\_

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии института строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства

«13» 04 2023 года, протокол № 8.

Председатель учебно-методической комиссии института ИСА и ЖКХ \_\_\_\_\_ /Ремень В.И./

## **Структура и содержание дисциплины**

### **1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе**

Целью производственной практики: исполнительская практика является закрепление, расширение и углубление теоретических и практических знаний, умений и навыков, полученных обучающимися ранее при изучении дисциплин учебного плана и получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. А также освоения новых видов материалов, оборудования и технологических процессов строительного производства.

В период прохождения производственной практики студенты должны иметь возможность реализовать полученные знания путем непосредственного участия в деятельности проектной, производственной, строительной или научно-исследовательской организации.

Задачи исполнительской практики:

- разработка и совершенствование методов контроля качества строительства, организация метрологического обеспечения технологических процессов;
- разработка и организация мер экологической безопасности и контроль над их соблюдением;
- организация работы коллективов исполнителей, планирование работы персонала;
- составление технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам;
- проведение организационно-плановых расчетов по реорганизации производственного участка.

### **2. Место практики в структуре ОП ВО образовательной программы высшего образования**

Производственная практика: исполнительская практика входит в Блок 2. «Практика», «Часть, формируемая участниками образовательных отношений» (обязательная часть) блока 2 и базируется на дисциплинах образовательной программы высшего образования по специальности 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений» специализация «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений», а именно: «Строительные материалы», «Современные строительные материалы», «Технологические процессы в строительстве», «Основы архитектуры зданий», «Технологии возведения зданий», «эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений» и др.

Знания, умения и навыки, полученные в результате прохождения практики, используются для изучения следующих учебных дисциплин и практик данной образовательной программы высшего образования: «Основы организации и управления в строительстве», «Основы технологии возведения зданий», Производственная практика: исполнительская практика.

### 3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов
<p>УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>УК-3.1. Знать: принципы формирования команд; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства. УК-3.2. Уметь: планировать и корректировать работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов формулировать цель и задачи для достижения поставленной цели; разрабатывать командную стратегию и на ее основе организовать отбор членов команды для достижения поставленной цели; УК-3.3. Владеть: навыками анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом.</p>	<p>Знать: методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства. Уметь: формулировать цель и задачи для достижения поставленной цели; разрабатывать командную стратегию и на ее основе организовать отбор членов команды для достижения поставленной цели; Владеть: навыками организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом.</p>
<p>ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной деятельности, используя теоретические основы, нормативно-правовую базу, практический опыт капитального строительства, а также знания о современном уровне его развития</p>	<p>ОПК-3.1 Анализирует и систематизирует информации, формулирует задачи, выбирает нормативно-правовые, нормативно-технические или нормативно-методические документы, выбирает способы или методики решения задач профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли, опыта их решения ОПК-3.2 Умение составлять перечней работ и ресурсов, необходимых для решения задачи в сфере профессиональной деятельности ОПК-3.3 Выбор строительных материалов для строительных конструкций и изделий. Определение качества строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств ОПК-3.4 Определение характеристик процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях</p>	<p>Знать: нормативно-технические или нормативно-методические документы для реализации научно-исследовательской работы в области строительства Уметь: составлять перечней работ и ресурсов, необходимых для решения задачи в сфере профессиональной деятельности Владеть: навыками определения качества строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств</p>
<p>ОПК-8 Способен применять стандартные, осваивать и внедрять новые технологии работ в области строительства,</p>	<p>ОПК-8.1 Знает правила выбора технологии строительно-монтажных работ в зависимости от технических и климатических условий, оценки возможности применения новых технологий строительного</p>	<p>Знать: оценки возможности применения новых технологий строительного производства и форм организации труда, разработки элементов проекта</p>

<p>совершенствовать производственно технологический процесс строительного производства, разрабатывать и осуществлять мероприятия контроля технологических процессов строительного производства, по обеспечению производственной и экологической безопасности</p>	<p>производства и форм организации труда, разработки элементов проекта производства работ  ОПК-8.2 Умеет вести контроль соблюдения технологии осуществления строительномонтажных на объекте капитального строительства, разработка мероприятий по устранению причин отклонений результатов строительномонтажных работ, контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства  ОПК-8.3 Владеет навыками составления исполнительнотехнической документации производства строительномонтажных работ, составления плана мероприятий строительного контроля на участке строительства и навыками контроля соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при ведении строительномонтажных работ, контроля соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса</p>	<p>производства работ  Уметь: контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства  Владеть: навыками контроля соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при ведении строительномонтажных работ, контроля соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса при строительстве уникальных зданий и сооружений</p>
<p>ПК-2 Способность разрабатывать основные разделы проекта высотных и большепролетных зданий и сооружений и объектов капитального строительства, относящиеся к категории уникальных</p>	<p>ПК-2.1 Составление технического задания на проектирование, выбор исходных данных для проектирования, составление плана работ по проектированию высотных и большепролетных зданий и сооружений, составление технического задания для разработки смежных разделов проекта высотных и большепролетных зданий и сооружений и объектов капитального строительства, относящиеся к категории уникальных  ПК-2.2. Определение основных параметров объемно-планировочного решения высотного или большепролетного здания (сооружения) в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения  Оформление текстовой и графической части проекта высотного или большепролетного здания (сооружения), в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования  ПК-2.3 Проверка соответствия</p>	<p>Знать:  нормативно-методические документы, регламентирующие проведение обследования (испытаний) строительной конструкции высотных, большепролетных зданий и сооружений и объектов капитального строительства, относящиеся к категории уникальных,  Уметь:  Составление плана обследования (испытания), выполнение обследования (испытания) строительной конструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений. Обработка результатов обследования (испытания) строительной конструкции высотных, большепролетных зданий и сооружений  Владеть: навыками выбора вариантов технических решений по результатам обследования строительной</p>

	<p>проектных решений высотных и большепролетных зданий и сооружений и объектов капитального строительства, относящиеся к категории уникальных требованиям нормативно-технических документов техническому заданию на проектирование, выполнение нормоконтроля оформления проектной документации высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>	<p>конструкции высотных, большепролетных зданий и сооружений</p>
<p>ПК-4 Способность организовывать строительное производство при строительстве и реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений и объектов капитального строительства, относящиеся к категории уникальных</p>	<p>ПК-4.1. Составление плана входного контроля проектной документации при строительстве, реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений и объектов капитального строительства, относящиеся к категории уникальных. Оценка комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительного-монтажных работ  ПК-4.2. Составление графика производства строительного-монтажных работ в составе проекта производства работ. Разработка схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ.  ПК-4.3. Разработка строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ. Разработка технологической карты на производство строительного-монтажных работ при возведении высотного и/или большепролетного здания (сооружения)  ПК-4.4. Оформление исполнительной документации на отдельные виды строительного-монтажных работ. Контроль документирования исполнительной документации производства работ при строительстве, реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений и объектов капитального строительства, относящиеся к категории уникальных</p>	<p>Знать: Оценка комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительного-монтажных работ  Уметь: составлять график производства строительного-монтажных работ в составе проекта производства работ. разрабатывать схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ.  Владеть: контролем документирования исполнительной документации производства работ при строительстве, реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений и объектов капитального строительства, относящиеся к категории уникальных</p>
<p>ПК-5 Способность управлять проектом строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений и объектов капитального строительства,</p>	<p>ПК-5.1 Контроль разработки и согласования предпроектных документов высотного или большепролетного здания (сооружения), Составление плана и контроль реализации работы по инженерным изысканиям, архитектурно-строительному</p>	<p>Знать: правила составления плана и контроль реализации работы по инженерным изысканиям, архитектурно-строительному проектированию, строительству высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>

<p>относящиеся к категории уникальных</p>	<p>проектированию, строительству высотных и большепролетных зданий и сооружений  ПК-5.2 Умеет составлять планы мероприятий и контроль реализации подготовительных работ по строительству, реконструкции объекта капитального строительства, разработка схемы организации взаимодействия участников строительства  ПК-5.5 Навыки составления графиков потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения при выполнении строительно-монтажных работ, составление оперативного плана строительно-монтажных работ</p>	<p>Уметь: составлять планы мероприятий и контроль реализации подготовительных работ по строительству, реконструкции объекта капитального строительства, разработка схемы организации взаимодействия участников строительства  Владеть: навыки составления графиков потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения при выполнении строительно-монтажных работ,</p>
<p>ПК-6 Способность осуществлять строительный контроль и технический надзор объектов капитального строительства, относящиеся к категории уникальных</p>	<p>ПК-6.1. Знание комплектности документов в проекте производства работ при выполнении строительного контроля, визуального контроля состояния возводимых объектов капитального строительства, относящиеся к категории уникальных технологий выполнения строительно-монтажных работ и технический осмотр результатов проведения работ  ПК-6.2. Оценка состава и объема выполненных строительно-монтажных работ на объекте капитального строительства, относящиеся к категории уникальных документирование результатов освидетельствования строительно-монтажных работ на объекте капитального строительства  ПК-6.3 Владеет навыками оценки технологии и результатов строительно-монтажных работ проектной документации, требованиям технических регламентов, результатам инженерных изысканий, корректировка проектной документации по результатам освидетельствования строительно-монтажных работ относящиеся к категории уникальных</p>	<p>Знать: комплектности документов в проекте производства работ при выполнении строительного контроля, визуального контроля состояния возводимых объектов капитального строительства, относящиеся к категории уникальных технологий выполнения строительно-монтажных работ и технический осмотр результатов проведения работ  Уметь: Оценить состав и объем выполненных строительно-монтажных работ на объекте капитального строительства, относящиеся к категории уникальных документирование результатов освидетельствования строительно-монтажных работ на объекте капитального строительства  Владеть: навыками оценки технологии и результатов строительно-монтажных работ проектной документации, требованиям технических регламентов, результатам инженерных изысканий, корректировка проектной документации по результатам освидетельствования строительно-монтажных работ относящихся к категории уникальных</p>

#### 4. Структура и содержание практики

В соответствии с учебным планом для освоения программы практики в учебном плане предусмотрено бз.е./216 ак. ч.

Тема (раздел)	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Трудо-емкость	Код индикатора достижений компетенции
Организация практики, подготовительный этап	Оформление на практику, инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка организации, предоставляющей место для прохождения практики. Получение задания по практике.	10	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3
Производственный этап	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Формулирование цели и постановка задач исследования в рамках НИР. Анализ материально-технического оснащения, программного обеспечения, имеющегося в Институте. Выбор необходимых для достижения поставленных целей и задач практики.</li> <li>- Выполнение индивидуального задания по исследованию объекта в сфере технологий и организации строительства. Поиск научно-технической информации по теме исследования.</li> <li>- Выбор метода и методики исследования. - Выполнение исследования. Обработка и анализ результатов исследования. Подготовка публикации (доклада на конференцию) по теме исследования.</li> <li>- В течение практики обучающийся должен вести дневник практики.</li> </ul> Собранные и обобщенные материалы за период прохождения практики оформляются в отчете о практике.	173	УК3.1, УК3.2, УК3.3., УК8.1, УК-8.2, УК-8.3, ПК4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.4
Подготовка отчета	Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала, результатов наблюдений, измерений, данных по проводимым строительным работам	30	УК3.1, УК3.2, УК3.3., УК8.1, УК-8.2, УК-8.3, ПК4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.4
Защита отчета	Получение отзыва на рабочем месте, публичная защита отчета	3	
		216	

## 5. Вид, тип, способ, форма проведения практики

Вид практики: производственная.

Тип практики: исполнительская

Способ проведения: стационарная, выездная.

Форма проведения – дискретно по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов научно-

исследовательских работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

## **6. Место и время проведения преддипломной практики**

Технологическая практика проводится на базе ИСА и ЖКХ и в профильных организациях (предприятиях), расположенных на территории города Луганска и Луганской Народной Республики.

Производственная практика: проектная практика проводится в 8 семестре.

Общая продолжительность практики составляет 4 недели.

## **7. Форма отчетности по практике**

Формой аттестации практики является зачет с оценкой (дифференцированный зачет). По итогам зачета обучающемуся могут быть выставлены оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Формой аттестации по итогам преддипломной практики является составление и защита отчета, зачет.

### **Структура отчета по практике имеет следующий вид:**

- титульный лист;
- дневник практики;
- содержание;
- введение;
- практическая часть;
- аналитическая часть;
- заключение;
- список литературы;
- приложение.

**Титульный лист и дневник** отчета по практике выполняется стандартно в соответствии с принятыми титульными листами на кафедре.

**Содержание** составляется по разделам и подразделам к отчету о преддипломной практике.

**Во введении** кратко излагаются цели и задачи преддипломной практики бакалавров на конкретном предприятии, в организации.

**Практическая часть** отчета должна содержать следующую информацию:

- ознакомление с предприятием (организацией);
- общая характеристика деятельности предприятия (организации);
- отраслевая специфика предприятия (организации);
- история предприятия (организации);
- организационная структура предприятия (организации).

**Аналитическая часть** отчета должна содержать оценку деятельности предприятия (организации) на основе показателей его хозяйственной деятельности.

**Заключение** содержит компактные выводы по преддипломной практике:

- о состоянии предприятия (организации) и направлениях его улучшения.

**Список литературы** включает:

- законы, нормативно-правовые акты, методики и инструкции (I раздел списка);

- учебная, научная, справочная литература (II раздел списка);

- интернет-ресурсы (III раздел списка).

**В приложение** включают:

- объемные, неформатные, громоздкие материалы, которые могут загромоздить текст отчета;

- официальные формы отчетности деятельности предприятия (организации);

- планы, чертежи.

Отчет должен оформляться в соответствии с требованиями ГОСТа. Текст отчета должен быть набран на компьютере и напечатан на одной стороне листа белой бумаги размера А4 через полтора межстрочных интервала, размер шрифта 14 (Times New Roman).

Текст печатается на одной стороне листа с полями: сверху - 20 мм, снизу - 20 мм, слева - 30 мм, справа - 10 мм. Абзацы в тексте следует начинать с отступа, равного 1,25 см.

**Объем отчета до 30 страниц.**

Аттестация по итогам преддипломной практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета студента и отзыва руководителя практики от предприятия. По итогам аттестации выставляется дифференцированная оценка.

Защита отчета по преддипломной практике происходит перед специальной комиссией кафедры. На защите отчёта по преддипломной практике проверяется результат прохождения практики – степень освоения заданных компетенций – степень закрепления полученных знаний, приобретения практических навыков поведения в реальной производственной среде и формирования дополнительной мотивации в получении новых знаний при последующей учебе и самостоятельной работе.

Шкала оценивания дифференцированный зачет	Критерии оценивания
Отлично	- студент демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики; - стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы; - дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным программой

	практики.
Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> <li>- студент демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики, при наличии лишь несущественных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов;</li> <li>- владеет необходимой для ответа терминологией;</li> <li>- недостаточно полно раскрывает сущность вопроса;</li> <li>- допускает незначительные ошибки, но исправляется при наводящих вопросах преподавателя.</li> </ul>
Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> <li>- студент демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам программы практики;</li> <li>- использует специальную терминологию, но могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно;</li> <li>- способен самостоятельно, но не глубоко, анализировать материал, раскрывает сущность решаемой проблемы только при наводящих вопросах преподавателя.</li> </ul>
Неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> <li>- студент демонстрирует фрагментарные знания в рамках программы практики;</li> <li>- не владеет минимально необходимой терминологией;</li> <li>- допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.</li> </ul>

## **9. Профессионально-ориентированные и научно-исследовательские технологии, используемые на практике**

Профессионально-ориентированные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на производственной практике:

Изучение и систематизация научной, нормативной и профессиональной литературы, в том числе с использованием электронных библиотек и интернет-ресурсов;

## **10. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для составления отчета по практике**

### **Основная литература**

1. Широкий, Г.Т. Строительные материалы и изделия: учебное пособие / Г.Т. Широкий, М.А. Бортницкая. – Минск: РИПО, 2020. – 403 с. – ISBN 978-985-503-990-8. – Текст: электронный //Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/154204>

2. Маслова, Н.В. Организация строительного производства: учебно-методическое пособие / Н.В. Маслова, Л.Б. Кивилевич. – Тольятти: ТГУ, 2015. – 147 с. – ISBN 978-5-8259-0890-8. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/139955>

3. Олейник, П.П. Организация строительного производства: подготовка и производство строительно-монтажных работ: учебное пособие / П.П.

Олейник, В.И. Бродский. – 2-е изд. – Москва: МИСИ – МГСУ, 2020. – 96 с. – ISBN 978-5-7264-2120-9. – Текст: электронный //Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/145057>

#### **Дополнительная литература**

1. Рыжевская, М.П. Организация строительного производства: учебник: [16+] / М. П. Рыжевская. – Минск: РИПО, 2019. – 308 с.: ил., табл., схем. – Режим доступа: [URL:https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600045](https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600045). – с. 246-250. – ISBN 978-985-503-904-5. – Текст: электронный.

2. Лебедев, В.М. Технология и организация строительства городских зданий и сооружений: учебное пособие / В.М. Лебедев. – Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2021. – 186 с.: ил., табл., схем. – Режим доступа: URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618119>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9729-0668-0. – Текст: электронный.

#### **в) интернет-ресурсы:**

Министерство образования и науки Российской Федерации – <http://минобрнауки.пф/>

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – <http://obrnadzor.gov.ru/>

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru>

Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>

Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства ЛНР - <https://minstroylnr.su/>

Электронные библиотечные системы и ресурсы

Электронно-библиотечная система «Консультант студента» – <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>

Электронно-библиотечная система «StudMed.ru» – <https://www.studmed.ru>

Информационный ресурс библиотеки образовательной организации

Научная библиотека имени А. Н. Коняева – <http://biblio.dahluniver.ru/>

Научно – техническая библиотека ИСА и ЖКХ

## **11. Материально-техническое обеспечение практики**

Материально-техническое обеспечение производственной преддипломной практики должно быть достаточным для достижения целей производственной практики и должно соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно- исследовательских работ.

Студентам должна быть обеспечена возможность доступа к информации, необходимой для выполнения задания по производственной практике и написанию отчета.

В ходе осуществления производственной преддипломной практики студенту целесообразно обеспечить доступ к необходимой информации для ведения самостоятельной аналитической работы и составления отчета (учебная аудитория, компьютерный класс с доступом в Интернет)

Для проведения производственной преддипломной практики необходимо помещение, оснащённое рабочим местом; компьютером, имеющим доступ к информационно-справочным системам и базам данных действующего законодательства, а также иным оборудованием для работы с графическими документами.

#### Программное обеспечение:

<b>Функциональное назначение</b>	<b>Бесплатное программное обеспечение</b>	<b>Ссылки</b>
Офисный пакет	Libre Office 6.3.1	<a href="https://www.libreoffice.org/">https://www.libreoffice.org/</a> <a href="https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice">https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice</a>
Операционная система	UBUNTU 19.04	<a href="https://ubuntu.com/">https://ubuntu.com/</a> <a href="https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu">https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu</a>
Браузер	Firefox Mozilla	<a href="http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx">http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx</a>
Браузер	Opera	<a href="http://www.opera.com">http://www.opera.com</a>
Почтовый клиент	Mozilla Thunderbird	<a href="http://www.mozilla.org/ru/thunderbird">http://www.mozilla.org/ru/thunderbird</a>
Файл-менеджер	Far Manager	<a href="http://www.farmanager.com/download.php">http://www.farmanager.com/download.php</a>
Архиватор	7Zip	<a href="http://www.7-zip.org/">http://www.7-zip.org/</a>
Графический редактор	GIMP (GNU Image Manipulation Program)	<a href="http://www.gimp.org/">http://www.gimp.org/</a> <a href="http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8">http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8</a> <a href="http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP">http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP</a>
Редактор PDF	PDFCreator	<a href="http://www.pdfforge.org/pdfcreator">http://www.pdfforge.org/pdfcreator</a>
Аудиоплеер	VLC	<a href="http://www.videolan.org/vlc/">http://www.videolan.org/vlc/</a>

## 12. Оценочные средства по практике

### Паспорт оценочных средств по учебной дисциплине «Исполнительская практика»

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения учебной дисциплины (модуля) или практики

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Контролируемые темы учебной дисциплины, практики)	Этапы формирования (семестр изучения)
1	УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Знать: принципы формирования команд; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства. УК-3.2. Уметь: планировать и корректировать работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов формулировать цель и задачи для достижения поставленной цели; разрабатывать командную стратегию и на ее основе организовать отбор членов команды для достижения поставленной цели; УК-3.3. Владеть: навыками анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом.		8
2	ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной деятельности, используя теоретические основы, нормативно-правовую базу, практический опыт капитального строительства, а также знания о современном уровне его развития	ОПК-3.1 Анализирует и систематизирует информации, формулирует задачи, выбирает нормативно-правовые, нормативно-технические или нормативно-методические документы, выбирает способы или методики решения задач профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли, опыта их решения ОПК-3.2 Умение составлять перечни работ и ресурсов, необходимых для решения задачи в сфере профессиональной деятельности ОПК-3.3 Выбор строительных материалов для строительных конструкций и изделий. Определение качества строительных материалов на основе экспериментальных исследова-		8

			ний их свойств		
3	ОПК-8	Способен применять стандартные, осваивать и внедрять новые технологии работ в области строительства, совершенствовать производственно-технологический процесс строительного производства, разрабатывать и осуществлять мероприятия контроля технологических процессов строительного производства, по обеспечению производственной и экологической безопасности	<p>ОПК-8.1 Знает правила выбора технологии строительно-монтажных работ в зависимости от технических и климатических условий, оценки возможности применения новых технологий строительного производства и форм организации труда, разработки элементов проекта производства работ</p> <p>ОПК-8.2 Умеет вести контроль соблюдения технологии осуществления строительно-монтажных на объекте капитального строительства, разработка мероприятий по устранению причин отклонений результатов строительно-монтажных работ, контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства</p> <p>ОПК-8.3 Владеет навыками составления исполнительно-технической документации производства строительно-монтажных работ, составления плана мероприятий строительного контроля на участке строительства и навыками контроля соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при ведении строительно-монтажных работ, контроля соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса</p>		8
4	ПК-2	Способность разрабатывать основные разделы проекта высотных и большепролетных зданий и сооружений капитального строительства, относящихся к категории уникальных	<p>ПК-2.1 Составление технического задания на проектирование, выбор исходных данных для проектирования, составление плана работ по проектированию высотных и большепролетных зданий и сооружений, составление технического задания для разработки смежных разделов проекта высотных и большепролетных зданий и сооружений и объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных</p> <p>ПК-2.2. Определение основных параметров объемно-планировочного решения высотного или большепролетного здания (сооружения) в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения. Оформление текстовой и гра-</p>		8

			<p>фической части проекта высотного или большепролетного здания (сооружения), в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования</p> <p>ПК-2.3 Проверка соответствия проектных решений высотных и большепролетных зданий и сооружений и объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных требованиям нормативно-технических документов технического задания на проектирование, выполнение нормоконтроля оформления проектной документации высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>		
5	ПК-4	Способность организовывать строительное производство при строительстве и реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений	<p>ПК-4.1. Составление плана входного контроля проектной документации при строительстве, реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений. Оценка комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительного-монтажных работ</p> <p>ПК-4.2. Составление графика производства строительного-монтажных работ в составе проекта производства работ. Разработка схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ.</p> <p>ПК-4.3. Разработка строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ. Разработка технологической карты на производство строительного-монтажных работ при возведении высотного и/или большепролетного здания (сооружения)</p> <p>ПК-4.4. Оформление исполнительной документации на отдельные виды строительного-монтажных работ. Контроль документирования исполнительной документации производства работ при строительстве, реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>		8
6	ПК-5	Способность управлять проектом строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений и объектов капитального строитель-	ПК-5.1 Контроль разработки и согласования предпроектных документов высотного или большепролетного здания (сооружения), Составление плана и контроль реализации работы по инженерным изысканиям, архитектурно-строительному проектированию, строительству вы-		8

		ства, относящихся к категории уникальных	сотных и большепролетных зданий и сооружений ПК-5.2 Умеет составлять планы мероприятий и контроль реализации подготовительных работ по строительству, реконструкции объекта капитального строительства, разработка схемы организации взаимодействия участников строительства ПК-5.5 Навыки составления графиков потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения при выполнении строительно-монтажных работ, составление оперативного плана строительно-монтажных работ		
7	ПК-6	Способность осуществлять строительный контроль и технический надзор объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных	ПК-6.1. Знание комплектности документов в проекте производства работ при выполнении строительного контроля, визуального контроля состояния возводимых объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных технологий выполнения строительно-монтажных работ и технический осмотр результатов проведения работ ПК-6.2. Оценка состава и объемов выполненных строительно-монтажных работ на объекте капитального строительства, относящихся к категории уникальных, документирование результатов освидетельствования строительно-монтажных работ на объекте капитального строительства ПК-6.3 Владеет навыками оценки технологии и результатов строительно-монтажных работ проектной документации, требованиям технических регламентов, результатам инженерных изысканий, корректировка проектной документации по результатам освидетельствования строительно-монтажных работ относящихся к категории уникальных		8

## Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Показатель оценивания (знания, умения, навыки)	Наименование оценочного средства
1	УК-3	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	<p>Знать: методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства.</p> <p>Уметь: формулировать цель и задачи для достижения поставленной цели; разрабатывать командную стратегию и на ее основе организовать отбор членов команды для достижения поставленной цели;</p> <p>Владеть: навыками организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом.</p>	Комплект показателей результатов освоения заданий, отчет
2	ОПК-3	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	<p>Анализирует и систематизирует информации, формулирует задачи, выбирает нормативно-правовые, нормативно-технические или нормативно-методические документы, выбирает способы или методики решения задач профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли, опыта их решения</p> <p>Умение составлять перечень работ и ресурсов, необходимых для решения задачи в сфере профессиональной деятельности</p> <p>Выбор строительных материалов для строительных конструкций и изделий. Определение качества строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств</p>	Комплект заданий на практику, отчет
3	ОПК-8	ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3	<p>Знать: оценки возможности применения новых технологий строительного производства и форм организации труда, разработки элементов проекта производства работ</p> <p>Уметь: контроль результатов осуществления этапов техно-логического процесса строительного производства</p> <p>Владеть: навыками контроля соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при ведении строительно-монтажных работ, контроля соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса при строительстве уникальных зданий и сооружений</p>	Комплект показателей результатов освоения заданий, отчет
4	ПК-2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	<p>Знает составление технического задания на проектирование, выбор исходных данных для проектирования, составление плана работ по проектированию высотных и большепролетных зданий и сооружений, составление технического задания</p>	Комплект заданий на практику, отчет

			<p>для разработки смежных разделов проекта высотных и большепролетных зданий и сооружений и объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных</p> <p>Умеет определять основные параметры объемно-планировочного решения высотного или большепролетного здания (сооружения) в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения. Оформление текстовой и графической части проекта высотного или большепролетного здания (сооружения), в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования</p> <p>Владеет проверкой соответствия проектных решений высотных и большепролетных зданий и сооружений и объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных требованиям нормативно-технических документов техническому заданию на проектирование, выполнение нормоконтроля оформления проектной документации высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>	
5	ПК-4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	<p>Знать: свойства и особенности применяемых материалов и составляющих при строительстве, реконструкции и реставрации высотных и большепролетных зданий и сооружений;</p> <p>Уметь: производить работы по созданию и размещению объектов строительного хозяйства на площадке строительства, необходимых для нормального ведения работ при строительстве вновь, или при строительстве высотных и большепролетных зданий и сооружений;</p> <p>Владеть: навыками и основными методами организации, планирования и управления строительством, разрабатывать схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ, составляет сводную ведомость потребности в материально-технических и трудовых ресурсах</p>	Комплект показателей результатов освоения заданий, отчет
6	ПК-5	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	<p>Знает контроль разработки и согласования предпроектных документов высотного или большепролетного здания (сооружения), Составление плана и контроль реализации работы по инженерным изысканиям, архитектурно-строительному проектированию, строительству высотных и большепролетных зданий и сооружений</p> <p>Умеет составлять планы мероприятий и контроль реализации подготовительных работ по строительству, реконструкции объекта капитального строительства, разработка схемы организации взаимодействия участников строительства</p> <p>Владеет навыками составления графиков потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения при выполнении строительномонтажных работ, составление оперативного пла-</p>	Комплект заданий на практику, отчет

			на <b>строительно-монтажных работ</b>	
7	ПК-6	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	<p>Знание комплектности документов в проекте производства работ при выполнении строительного контроля, визуального контроля состояния возводимых объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных технологий выполнения строительно-монтажных работ и технический осмотр результатов проведения работ</p> <p>Оценка состава и объема выполненных строительно-монтажных работ на объекте капитального строительства, относящиеся к категории уникальных документирование результатов освидетельствования строительно-монтажных работ на объекте капитального строительства</p> <p>Владеет навыками оценки технологии и результатов строительно-монтажных работ проектной документации, требованиям технических регламентов, результатам инженерных изысканий, корректировка проектной документации по результатам освидетельствования строительно-монтажных работ относящиеся к категории уникальных</p>	Комплект заданий на практику, отчет

## **Оценочные средства промежуточного контроля**

### **Примерные вопросы для защиты отчета по практике**

1. Строительные процессы.
2. Технические средства строительных процессов при возведении высотных и большепролетных зданий и сооружений. Пространственные и временные параметры процессов.
3. Строительные рабочие. Профессии. Квалификации. Формы организации труда рабочих.
4. Виды и назначение транспорта. Автомобильный транспорт. Организация работы автотранспорта.
5. Строительные грузы. Погрузочно-разгрузочные работы. Складирование. Виды складов.
6. Инженерная подготовка строительной площадки. Геодезическая основа.
7. Земляные сооружения. Грунты. Основные свойства. Разбивка земляных сооружений.
8. Водоотлив. Понижение уровня грунтовых вод.
9. Временное крепление стенок выемок. Способы закрепления грунтов.
10. Разработка грунта экскаваторами.
11. Рыхление и уплотнение грунтов.
12. Разработка грунта средствами гидромеханизации.
13. Разработка грунтов бурением.
14. Разработка грунта взрывами.
15. Скрытые способы разработки грунта.
16. Классификации свай. Способы погружения готовых свай.

17. Погружение готовых свай ударным способом. Устройство свайных фундаментов.
18. Погружение готовых свай с помощью вибрации, вдавливанием, завинчиванием.
19. Технология устройства набивных свай.
20. Опалубка. Назначение. Классификации. Области применения.
21. Виды разборно-переставной опалубки. Устройство опалубки стен, колонн, фундаментов, перекрытий.
22. Арматура. Арматурные изделия. Производство арматурных работ.
23. Бетоны. Приготовление бетонных смесей. Оборудование (дозаторы, смесители).
24. Транспортирование бетонных смесей. Принципы укладки.
25. Состав процесса бетонирования.
26. Способы уплотнения бетонных смесей. Устройство рабочих швов.
27. Бетонирование конструкций (фундаменты, основания, перекрытия, стены, колонн).
28. Бетонирование с применением противоморозных добавок. Бетонирование в тепляках.
29. Монтаж строительных конструкций. Методы монтажа.
30. Монтажные механизмы. Выбор монтажного крана.
31. Грузозахватные устройства. Средства выверки и временного закрепления строительных конструкций.
32. Подготовка конструкций к монтажу.
33. Монтаж отдельных конструкций (колонн, фундаментов, ригелей, ферм, плит перекрытий стеновых панелей).
34. Каменная кладка. Виды кладки. Материалы.
35. Облегченная кладка. Кладка с облицовкой.

### Шкала оценивания ответов на вопросы

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«Отлично»	Обучающийся глубоко и содержательно раскрывает ответ на каждый вопрос, не допустив ошибок. Ответ носит развернутый и исчерпывающий характер
«Хорошо»	Обучающийся в целом раскрывает вопросы, однако ответ хотя бы на один из них не носит развернутого и исчерпывающего характера.
«Удовлетворительно»	Обучающийся в целом раскрывает вопросы и допускает ряд неточностей, фрагментарно раскрывает содержание теоретических вопросов или их раскрывает содержательно, но допуская значительные неточности
«Неудовлетворительно»	Обучающийся не знает ответов на поставленные вопросы