

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ЭКОНОМИКИ И СЕРВИСА» В Г. АРТЁМЕ



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

**Программа подготовки специалистов среднего  
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ - БАЗОВЫЙ


Год набора на ООП  
2017

Артем 2020

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) разработана в соответствии с Разъяснениями по формированию примерных программ начального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов НПО и СПО, утвержденными Департаментом государственной политики и нормативно- правового регулирования в сфере образования Минобрнауки РФ от 27 августа 2009, с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО), утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 11 августа 2011 г. № 965, для освоения программы подготовки руководителей среднего звена базовой подготовки по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**, реализуемой колледжем филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Владивостокский государственный университет экономики и сервиса» в г. Артеме (далее Филиал ФГБОУ ВО «ВГУЭС» в г. Артеме).

**Разработчики:**

*Разработчик:*

Место работы	Занимаемая должность, ученая степень и ученое (почетное) звание, квалификационная категория	Инициалы, фамилия	Подпись
Филиал ФГБОУ ВО «ВГУЭС» в г. Артеме	Преподаватель высшей квалификационной категории кафедры транспортных процессов, сервиса и дизайна	Э.Б.Цой	

*Эксперты:*

Место работы	Занимаемая должность, ученая степень и ученое (почетное) звание, квалификационная категория	Инициалы, фамилия	Подпись
ООО «Темп»	Генеральный директор	В.Е.Назаров	
ООО «Артёмспецстрой»	Генеральный директор	А.А.Миронов	
Филиал ФГБОУ ВО «ВГУЭС» в г. Артеме	Преподаватель кафедры транспортных процессов, сервиса и дизайна	А.И.Берштейн	

ОДОБРЕНА

на заседании кафедры транспортных процессов, сервиса и дизайна Филиала ФГБОУ ВО «ВГУЭС» в г. Артеме. Протокол № 13 от «28» апреля 2020 г.

Заведующий кафедрой  
транспортных процессов, сервиса и дизайна



Л.В.Преснякова

СОГЛАСОВАНА

Зав.отделением



М.С.Словицова

Методист УМЧ



Т. И.Теплякова

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ</b>	4
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ</b>	8
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ</b>	10
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ</b>	14
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</b>	20

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

## 1.1 Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) является составной частью основной профессиональной образовательной программы СПО, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО базовой подготовки по специальности 08.02.01 **Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**.

## 1.2 Цели и задачи производственной практики (преддипломной).

### Требования к результатам освоения программы.

Производственная практика (преддипломная) является завершающим этапом обучения и проводится после освоения программы теоретического и практического курсов и сдачи студентами всех видов промежуточных аттестаций, предусмотренных государственными требованиями к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников.

Производственная практика (преддипломная) проводится для овладения студентами первоначальным профессиональным опытом, проверки профессиональной готовности будущего специалиста к самостоятельной трудовой деятельности, сбора материала к дипломному проекту.

Задачами преддипломной практики являются приобретение профессиональных умений выпускниками по специальности, закрепление, расширение и систематизация знаний, полученных при изучении основной профессиональной образовательной программы. Изучение деятельности конкретного предприятия, учреждения; приобретение практического опыта; развитие профессионального мышления; привитие умений организаторской деятельности в условиях работы в трудовом коллективе.

Рабочая программа практики составлена с учетом прохождения ее студентами на предприятиях профильной специальности.

На данном этапе практики студенты работают дублерами начальников производства, мастеров, бригадиров, изучают работу отделов и служб предприятия, выполняют индивидуальные задания по техническому творчеству.

По завершении производственной практики (преддипломной) студент должен:  
*иметь практический опыт:*

- подбора строительных конструкций и разработки несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий;
- разработки архитектурно-строительных чертежей;
- выполнения расчетов и проектирования строительных конструкций, оснований;
- разработки и оформления отдельных частей проекта производства работ;
- организации и выполнения подготовительных работ на строительной площадке;
- организации и выполнения строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов;
- определения и учета выполняемых объемов работ и списанию материальных ресурсов;
- осуществления мероприятий по контролю качества выполняемых работ;
- осуществления планирования деятельности структурных подразделений при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений;
- обеспечения деятельности структурных подразделений;
- контроля деятельности структурных подразделений;

- обеспечения, соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных , ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов;

*уметь:*

- определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий;
- производить выбор строительных материалов конструктивных элементов;
- определять глубину заложения фундамента;
- выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций;
- подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей;
- читать строительные и рабочие чертежи;
- читать и применять типовые узлы при разработке рабочих чертежей;
- выполнять чертежи планов, фасадов, разрезов, схем с помощью информационных технологий;
- читать генеральные планы участков, отводимых для строительных объектов;
- выполнять горизонтальную привязку от существующих объектов;
- выполнять транспортную инфраструктуру и благоустройство прилегающей территории;
- выполнять по генеральному плану разбивочный чертеж для выноса здания в натуру;
- применять информационные системы для проектирования генеральных планов;
- выполнять расчеты нагрузок , действующих на конструкции;
- по конструктивной схеме построить расчетную схему конструкции;
- выполнить статический расчет;
- проверять несущую способность конструкции;
- подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок;
- определять размеры подошвы фундамента;
- выполнять расчеты соединений элементов конструкции;
- рассчитывать несущую способность свай по грунту, шаг свай и количество свай в ростверке;
- использовать информационные технологии при проектировании строительных конструкций;
- читать строительные чертежи и схемы инженерных сетей и оборудования;
- подбирать комплекты строительных машин и средств малой механизации для выполнения работ;
- разрабатывать документы, входящие в проект производства работ;
- оформлять чертежи технологического проектирования с применением информационных технологий;
- использовать в организации производства работ передовой отечественный и зарубежный опыт;
- читать генеральный план;
- читать геологическую карту и разрезы;
- читать разбивочные чертежи;
- осуществлять геодезическое обеспечение в подготовительный период;
- осуществлять подготовку строительной площадки в соответствии с проектом организации строительства и проектом производства работ;

- осуществлять производство строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями контракта, рабочими чертежами и проектом производства работ;
- вести исполнительную документацию на объекте;
- составлять отчетно-техническую документацию на выполненные работы;
- осуществлять геодезическое обеспечение выполняемых технологических операций;
- обеспечивать эффективную приёмку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;
- разделять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;
- использовать ресурсно-сберегающие технологии при организации строительного производства;
- проводить обмерные работы;
- определять объёмы выполняемых работ;
- вести списание материалов в соответствии с нормами расхода;
- обеспечивать безопасное ведение работ при выполнении различных производственных процессов;
- осуществлять входной контроль поступающих на объект строительных материалов, изделий и конструкций с использованием статистических методов контроля;
- вести операционный контроль технологической последовательности производства работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительно-монтажных работ в соответствии с нормативно-технической документацией;
- вести геодезический контроль в ходе выполнения технологических операций;
- оформлять документы на приёмку работ и исполнительную документацию (исполнительные схемы, акт на скрытые работы и т.д.) с использованием информационных технологий;
- планировать последовательность выполнения производственных процессов с целью эффективного использования имеющихся в распоряжении ресурсов;
- оформлять заявку обеспечения производства строительно-монтажных работ материалами, конструкциями, механизмами, автотранспортом, трудовыми ресурсами;
- определять содержание учредительных функций на каждом этапе производства;
- составлять предложения по повышению разрядов работникам, комплектованию количественного профессионально-квалификационного состава бригад;
- производить расстановку бригад и не входящих в их состав отдельных работников на участке;
- устанавливать производственные задания ;
- проводить производственный инструктаж;
- выдавать и распределять производственные задания между исполнителями работ ( бригадами и звеньями);
- делить фронт работ на захватки и делянки;
- закреплять объёмы работ за бригадами;
- организовывать выполнение работ в соответствии с графиками и сроками производства работ;
- обеспечивать работников инструментами, приспособлениями , средствами малой механизации, транспортом, спецодеждой, защитными средствами;
- обеспечить условия для освоения и выполнения рабочими установленных норм выработки;

- обеспечивать соблюдение законности на производстве;
- защитить свои гражданские, трудовые права в соответствии с правовыми и нормативными документами;
- организовать оперативный учет выполнения производственных заданий;
- оформлять документы по учету рабочего времени, выработки, простоев;
- пользоваться основными нормативными документами по охране труда и охране окружающей среды;
- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- использовать эколобозащитную технику;
- обеспечивать соблюдение рабочими требований охраны труда и техники безопасности на рабочем месте;
- проводить аттестацию рабочих мест;
- разрабатывать и осуществлять мероприятия по предотвращению производственного травматизма;
- вести надзор за правильным и безопасным использованием технических средств на строительной площадке;
- проводить инструктаж по охране труда работников на рабочем месте в объеме инструкций с записью в журнале инструктажа;

По окончании практики студент сдаёт отчет в соответствии с содержанием индивидуального задания, по форме, установленной филиалом ФГБОУ ВПО «ВГУЭС» в г. Артеме, и аттестационный лист, установленной формы.

Индивидуальное задание на практику разрабатываются в соответствии с тематическим планом.

Итоговая аттестация проводится в форме открытой защиты.

### **1.3. База практики**

Программа производственной практики (преддипломной) предусматривает выполнение студентами функциональных обязанностей на объектах профессиональной деятельности. При выборе базы практики учитываются следующие факторы:

- оснащенность современными аппаратно – программными средствами;
- оснащённость необходимым оборудованием;
- наличие квалифицированного персонала.

Производственная практика (преддипломная) проводится на предприятиях, в учреждениях, организациях различных организационно-правовых форм собственности на основе прямых договоров, заключаемых между предприятием и колледжем.

Закрепление баз практики за студентами осуществляется администрацией колледжа. Направление выпускников на преддипломную практику оформляется приказом.

### **1.4. Организация практики**

Для проведения производственной (преддипломной) практики в колледже разработана следующая документация:

- Положение о практике;
- рабочая программа производственной практики (преддипломной) по специальности;
- графики консультаций и контроля за выполнением студентами программы производственной практики (преддипломной);
- договоры с предприятиями по проведению практики;

- приказ о распределении студентов по базам практики;
- тематика индивидуальных заданий для студентов.

В основные обязанности руководителя практики от колледжа входят:

- установление связи с руководителями практики от организаций;
- разработка и согласование с организациями программы, содержания и планируемых результатов практики;
- осуществление руководства практикой;
- контролирование реализации программы и условий проведения практики организациями, в том числе требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами;
- формирование группы в случае применения групповых форм проведения практики;
- совместно с организациями, участвующими в организации и проведении практики, организация процедуры оценки общих и профессиональных компетенций студента, освоенных им в ходе прохождения практики;
- разработка и согласование с организациями формы отчетности и оценочного материала прохождения практики.

В период производственной практики (преддипломной) для студентов проводятся консультации по выполнению индивидуального задания по следующим основным разделам:

- ознакомление с предприятием;
- изучение работы отделов предприятия;
- выполнение обязанностей дублёров инженерно-технических работников;
- выполнение работ, связанных с выполнением выпускной квалификационной работы (дипломного проекта или дипломной работы);
- оформление отчётных документов по практике.

Студенты при прохождении производственной практики (преддипломной) в организациях обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой производственной практики (преддипломной);
- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности.

### **1.5. Контроль работы студентов и отчётность**

По итогам производственной практики (преддипломной) студенты представляют отчёт по практике с выполненным индивидуальным заданием и аттестационный лист от руководителя практики от предприятия.

Текущий контроль прохождения практики осуществляется на основании графиков консультаций и контроля за выполнением студентами тематического плана производственной практики (преддипломной).

Итогом производственной практики (преддипломной) является открытая защита отчета, по окончании которой аттестационной комиссией выставляется оценка с учётом аттестационного листа и оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных студентами в период прохождения практики.

Студенты, не выполнившие план производственной (преддипломной) практики, не допускаются к государственной (итоговой) аттестации.

### **1.6 Рекомендуемое количество часов на освоение программы производственной практики (преддипломной):**

всего – 4 недели (144 часа).



## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОННОЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Результатом освоения программы производственной практики (преддипломной) является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
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 строительные-монтажные, ремонтные работы и работы по реконструкции строительных объектов.
ПК.2.3.	Проводить оперативный учёт объёмов 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 строительного-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 соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительного-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.	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений.
ПК 4.3	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.
ПК 4.4	Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

#### 3.1. Тематический план производственной практики (преддипломной)

№ п/п	Наименование работ	Количество часов
1	Оформление на работу, вводный инструктаж по технике безопасности	6
2	Ознакомление со строительной организацией, ее производственной базой	12
3	Объект строительства: документация, необходимая для его возведения	12
4	Система оценки и контроля качества работ на объекте	12
5	Строительная площадка, ее оснащение	12
6	Работа в качестве дублера (помощника) мастера, изучение технологии производства строительно – монтажных работ	72
7	Сбор материалов по теме дипломного проекта	12
8	Обобщение материалов практики, оформление отчета	6
	<b>Всего</b>	<b>144</b>

### 3.2 Содержание обучения по производственной практике (преддипломной)

Наименование разделов и тем	Содержание	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1. Оформление на работу, вводный инструктаж по технике безопасности	<b>Виды работ</b> Оформление на работу. Знакомство с предприятием. Получение общего и вводного инструктажа по технике безопасности.	6	2-3
Тема 2. Ознакомление со строительной организацией, ее производственной базой	<b>Виды работ</b> Ознакомление со строительной организацией. Изучение структуры управления: функциональных отделов (производственно-технического, планового, бухгалтерского) их назначение, содержание выполняемой ими работы; взаимосвязь отделов в процессе работы. Ознакомление со строительными участками, подсобными производствами, вспомогательными и обслуживающими хозяйствами, находящимися на балансе строительной организации. Ознакомление с составом производственно-индустриальной базы строительства, работы отдельных предприятий, технологическими процессами производства, характером и объемом выполняемой предприятием работы, производственной мощностью предприятия, средствами вычислительной техники и механизации учета.	6 6	3
Тема 3. Объект строительства: документация, необходимая для его возведения	<b>Виды работ</b> Ознакомление с планом строительного объекта и его выполнения, технической документацией, объемами основных видов строительных работ в физическом выражении.	12	3
Тема 4. Система оценки и контроля качества работ на объекте	<b>Виды работ</b> Соблюдение строительных норм и правил при выполнении строительных работ, качества строительной продукции. Изучение способов контроля качества строительных работ, приемки объекта в эксплуатацию. Изучение работы и актов рабочей комиссии.	6 6	3
Тема 5. Строительная площадка, ее оснащение	<b>Виды работ</b> Изучение территориального расположения строящихся объектов, их конструктивная характеристика, основные технико-экономические показатели (строительный объем, полезная и основная площади и т.д.).	12	3

<p>Тема 6. Работа в качестве дублера (помощника) мастера, изучение технологии производства строительного – монтажных работ</p>	<p><b>Виды работ</b> Выполнение должностных обязанностей дублера ( помощника ) мастера: -производить приемку объекта и принимать участие при сдаче его в эксплуатацию; -совместно с бригадиром укомплектовывать бригады рабочими по специальности и количеству, подготавливать фронт работы бригадам, производить выдачу инструментов, приспособлений и инвентаря, и обеспечивать ими бригады, подготавливать и выдавать бригадирам наряды с разъяснением условий производства работ и оплаты труда; -руководить работой бригад, увязывать строительные работы со смежными специальными работами, следить совместно с мастером за выполнением оперативных планов; -обеспечивать принятую в проекте производства работ последовательность и технологию производства работ; -проверять своевременность доставки материалов и деталей к рабочим местам и на объект; -проверять правильность расходования полученных для производства работ материалов и деталей и обеспечивать надлежащее их хранение; -проверять правильность расходования фонда заработной платы, принимать выполненные работы с обмером их в натуре и проверкой качества в соответствии с предъявляемыми требованиями; -закрывать наряды, контролировать на участке своевременность прихода и ухода с работы; -контролировать соблюдение требований охраны труда, техники безопасности и правил пожарной безопасности, составлять акты о несчастных случаях, если это имело место на участке работ; -подготавливать акты сдачи – приемки работ заказчику; -принимать участие в производственно-технических и оперативных совещаниях, а также в рационализаторской работе.</p>	<p>6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6</p>	<p>3</p>
<p>Тема 7. Сбор материалов по теме дипломного проекта</p>	<p>Сбор материалов по теме дипломного проекта: технической документацией, планом организации работ, планом производственных работ, календарным графиком производства работ. Работа с технологическими картами.</p>	<p>6 6</p>	<p>3</p>
<p>Тема 8. Обобщение материалов практики, оформление отчета</p>	<p>Обобщение материалов практики</p>	<p>6</p>	<p>3</p>
	<p><b>Всего</b></p>	<p><b>144</b></p>	

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

### 4.1 Организация практики

Производственная (преддипломная) практика организуется на предприятиях, в организациях и учреждениях строительного профиля, а также на других предприятиях и в организациях, имеющих производственно-техническую базу для строительства и эксплуатации зданий и сооружений. Во время практики студенты работают дублерами начальников производства, мастерами, бригадирами, изучают работу отделов и служб предприятия, возможно также устройство на рабочие места предприятия, с обязательным выделением времени на изучение работы отделов и служб предприятия, выполнение индивидуальных заданий по техническому творчеству и сбору материала для дипломной работы.

Руководство практикой со стороны учебного заведения осуществляется преподавателями специальных дисциплин и мастерами производственного обучения.

Итогом производственной (преддипломной) практики является оценка, которая проставляется руководителем практики от учебного заведения (квалификационной комиссией) по результатам защиты отчета и на основании личных наблюдений за самостоятельной работой практиканта, выполнения им отчета, составленного в соответствии с настоящей программой практики, а также характеристики, составленной руководителем практики от предприятия, организации, учреждения.

Студенты, не выполнившие требования программы производственно (преддипломной) практики к дипломному проектированию не допускаются. Дальнейшее обучение или отчисление из учебного заведения проводится в установленном порядке.

### 4.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

#### **Основные источники:**

#### ***Нормативно-техническая литература:***

1. ГОСТ Р 21.1101-2009 - СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации.
2. ГОСТ 21.508-93 СПДС Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и гражданских объектов.
3. ГОСТ 25100-95. Грунты. Классификация.
4. ГОСТ 5180-84. Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик.
5. ГОСТ Р 51248-99 Наземные рельсовые крановые пути. Общие технические требования.
6. МДС 11-4.99 Методические рекомендации по проведению экспертизы технико-экономических обоснований (проектов) на строительство предприятий, зданий и сооружений производственного назначения.
7. МДС 12-17.2004 Методическое пособие к СП 12-133-2000 «Безопасность труда в строительстве. Положение о порядке аттестации рабочих мест по условиям труда в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве».
8. МДС 12-19.2004 «Механизация строительства. Эксплуатация башенных кранов в стесненных условиях».
9. СНиП 2.01.07-85\*. Нагрузки и воздействия.
10. СНиП 2.02.01-83. Основания зданий и сооружений.

- 11.СНиП 2.02.03-85. Свайные фундаменты.
- 12.СНиП 2.03.06-85. Алюминиевые конструкции.
- 13.СНиП 2.03.11-85. Защита строительных конструкций от коррозии.
- 14.СНиП 2.08.02-89\* Общественные здания и сооружения.
- 15.СНиП 3.01.03-84 Геодезические работы в строительстве.
16. СНиП 3.02.01-87 Земляные сооружения, основания и фундаменты.
- 17.СНиП 3.03.01-87 Несущие и ограждающие конструкции.
18. СНиП 3.04.01-87 Изоляционные и отделочные покрытия.
19. СНиП 3.05.03-85 Тепловые сети.
20. СНиП 11.-02-96. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.
21. СНиП 12-01-2004 Организация строительства.
22. СНиП 12.03.2001 Безопасность труда в строительстве. Часть 1.Общие положения.
23. СНиП 12.04.2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство.
24. СНиП 21-01-97\*. Противопожарная безопасность зданий и сооружений.
25. СНиП 23-01-99.\* Строительная климатология.
26. СНиП 23-02-2003. Тепловая защита зданий.
27. СНиП 23-03-2003.Защита от шума.
28. СНиП 31-01-2003. Жилые здания многоквартирные.
29. СНиП 31-02-2001. Дома жилые одноквартирные.
30. СНиП 31-03-2001. Производственные здания.
31. СНиП 31-04-2001. Складские здания.
32. СНиП 52-01-2003. Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения.
33. СНиП II-23-81\*. Стальные конструкции.
34. СНиП II-22-81. Каменные и армокаменные конструкции.
35. СНиП II-25-80. Деревянные конструкции.
36. СП 11.-105-97. Инженерно-геологические изыскания для строительства.
37. СП 12-136-2002Решение по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ.
38. СП 23-101-2004. Проектирование тепловой защиты зданий.
39. СП 50-101-2004. Проектирование и устройство оснований и фундаментов зданий и сооружений.
40. СП 50-102-2003. Проектирование и устройство свайных фундаментов.
41. СП 52-102-2004. Предварительно напряженные железобетонные конструкции.
42. СП 52-101-2003. Бетонные и железобетонные конструкции без предварительного напряжения.
43. СП 52-102-2004. Предварительно напряженные железобетонные конструкции.
44. СП 53-102-2004. Общие правила проектирования стальных конструкций.
45. ТР 103-00 Технические рекомендации по устройству дорожных конструкций с применением асфальтобетона.

#### **Учебники:**

#### **Основные источники**

- 1.Гончаров. А.А. Технология возведения зданий и инженерных сооружений: учебник / Гончаров А.А. — Москва : КноРус, 2021. — 270 с. — ISBN 978-5-406-02456-0.
- 2.Алиазаров. А.Х. Энерго и ресурсосберегающая технология получения строительных материалов и изделий методом гелиотеплохимической обработки: монография / Алиазаров А.Х. — Москва: Русайнс, 2017. — 138 с. — ISBN 978-5-4365-2161-9.
- 3.Федонов. Р.А. Основы строительного производства: учебное пособие / Федонов Р.А., Федонов А.И. — Москва: КноРус, 2021. — 316 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-02520-8.

4. Гончаров, А.А. Технология возведения зданий и инженерных сооружений : учебник / Гончаров А.А. — Москва : КноРус, 2021. — 270 с. — ISBN 978-5-406-02456-0.
5. Федоров, В.С. Строительные конструкции : учебник / Федоров В.С., Швидко Я.И., Левитский В.Е. — Москва : КноРус, 2020. — 332 с. — (СПО).
6. Федонов, Р.А. Основы строительного производства : учебное пособие / Федонов Р.А., Федонов А.И. - Москва : КноРус, 2021. - 316 с. - (СПО). - ISBN 978-5-406-02520-8.
7. Сухачев, А.А. Охрана труда в строительстве : учебник / Сухачев А.А. — Москва : КноРус, 2020. — 310 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-01525-4.
8. Макаров, К. Н. Инженерная геодезия : учебник для среднего профессионального образования / К. Н. Макаров. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Юрайт, 2020. — 243 с.
9. Рощина, С.И. Эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений : учебное пособие / Рощина С.И., Кардаш Е.В., Лисятников М.С., Лукин М.В. — Москва : КноРус, 2021. — 224 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-02519-2.

#### **Дополнительные источники**

10. Ткачева, Г.В. Мастер сухого строительства. Основы профессиональной деятельности: учебно-практическое пособие / Ткачева Г.В., Шульц Г.В., Синенко Е.В., Шагеева О.А. — Москва : КноРус, 2020. — 228 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-01548-3.
11. Дмитриенко, С.А. Мастер отделочных строительных и декоративных работ. Основы профессиональной деятельности : учебно-практическое пособие / Дмитриенко С.А., Ткачева Г.В., Шульц Г.В. — Москва : КноРус, 2019. — 178 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07277-6.
12. Ильин, Б.В. Защита прав владельцев недвижимости при реконструкции и реновации : практическое пособие / Ильин Б.В., Кальгина А.А. — Москва : Юстицинформ, 2019. — 340 с. — ISBN 978-5-7205-1564-5.
13. Фокин, С.В. Системы отопления, вентиляции и кондиционирования зданий: устройство, монтаж и эксплуатация: учебное пособие / Фокин С.В., Шпортько О.Н. — Москва : КноРус, 2020. — 367 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-01563-6.
14. Фокин, С.В. Сантехнические работы : учебное пособие / Фокин С.В., Шпортько О.Н. — Москва : КноРус, 2020. — 463 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07518-0.
15. Фокин, С.В. Сантехнические работы : учебное пособие / Фокин С.В., Шпортько О.Н. — Москва : КноРус, 2020. — 463 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07518-0.
16. Асаул, А.Н. Теория и практика малоэтажного жилищного строительства в России : монография / Асаул А.Н., Казаков Ю.Н., Пасяда Н.И., Денисова И.В. — Санкт-Петербург : Гуманистика, 2005. — 435 с. — ISBN 5-86050-214-1.
17. Прохорский, Г.В. Информационные технологии в архитектуре и строительстве : учебное пособие / Прохорский Г.В. — Москва : КноРус, 2010. — 261 с. — ISBN 978-5-406-00234-6.

#### **4.2.2 Электронные ресурсы**

##### **Интернет - ресурсы:**

ЭБС «BOOK.RU» <https://www.book.ru>

ЭБС «Юрайт» [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru)

ЭБС «ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com>





МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ЭКОНОМИКИ И СЕРВИСА» В Г. АРТЁМЕ



## **КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА К ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**


программы подготовки специалистов среднего звена

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

Уровень подготовки: базовый

Артем 2020

**Разработчик:**

Место работы	Занимаемая должность, ученая степень и ученое (почетное) звание, квалификационная категория	Инициалы, фамилия	Подпись
Филиал ФГБОУ ВО «ВГУЭС» в г. Артеме	Преподаватель высшей квалификационной категории кафедры транспортных процессов, сервиса и дизайна	Э.Б.Цой	

**Эксперты:**

Место работы	Занимаемая должность, ученая степень и ученое (почетное) звание, квалификационная категория	Инициалы, фамилия	Подпись
ООО «Темп»	Генеральный директор	В.Е.Назаров	
ООО «Артёмспецстрой»	Генеральный директор	А.А.Миронов	
Филиал ФГБОУ ВО «ВГУЭС» в г. Артеме	Преподаватель кафедры транспортных процессов, сервиса и дизайна	А.И.Берштейн	

ОДОБРЕНА

на заседании кафедры транспортных процессов, сервиса и дизайна Филиала ФГБОУ ВО «ВГУЭС» в г. Артеме. Протокол № 13 от «28» апреля 2020 г.

Заведующий кафедрой  
транспортных процессов, сервиса и дизайна



Л.В.Преснякова

СОГЛАСОВАНА

Зав.отделением



М.С.Словикова

Методист УМЧ



Т. И.Теплякова

## 1 Общие сведения

Контрольно-оценочные средства (далее – КОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу производственной практики (преддипломную). КОС разработаны на основании:

- основной образовательной программы СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений ;
- рабочей программы преддипломной практики (ПДП).

Практика является обязательной составляющей учебного процесса. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Продолжительность преддипломной практики – 4 недели, сроки начала и окончания практики устанавливаются учебной организацией в соответствии с учебным планом. В период прохождения практики на студентов распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации.

По окончании практики студенты сдают отчет по преддипломной практике. Требования к составлению отчета изложены в методических рекомендациях по написанию отчета по преддипломной практике для специальности 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта».

Перед началом практики студент получает индивидуальное задание, которое **соответствует теме выбранного дипломного проекта** и согласуется с направлением деятельности и спецификой организации, в которой он будет проходить практику. В соответствии с индивидуальным заданием составляется отчет по практике.

Аттестация по итогам производственной (преддипломной) практики проводится с учетом результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

### 1.1. Цели и задачи практики

Производственная практика (преддипломная) направлена: на углубление первоначального практического опыта обучающегося; развитие общих и профессиональных компетенций; проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

Задачами преддипломной практики являются приобретение профессиональных умений выпускниками по специальности, закрепление, расширение и систематизация знаний, полученных при изучении основной профессиональной образовательной программы. Изучение деятельности конкретного предприятия, учреждения; приобретение практического опыта; развитие профессионального мышления; привитие умений организаторской деятельности в условиях работы в трудовом коллективе.

С целью овладения видами профессиональной деятельности студент в ходе практики должен в соответствии с видами профессиональной деятельности приобрести практический опыт, знания и умения.

**Вид профессиональной деятельности:** *Участие в проектировании зданий и сооружений:*

*иметь практический опыт:*

подбора строительных конструкций и разработки несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий;

разработки архитектурно-строительных чертежей;  
выполнения расчетов и проектирования строительных конструкций, оснований;  
разработки и оформления отдельных частей проекта производства работ;

**уметь:**

определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий;

производить выбор строительных материалов конструктивных элементов;

определять глубину заложения фундамента;

выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций;

подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей;

читать строительные и рабочие чертежи;

читать и применять типовые узлы при разработке рабочих чертежей;

выполнять чертежи планов, фасадов, разрезов, схем с помощью информационных технологий;

читать генеральные планы участков, отводимых для строительных объектов;

выполнять горизонтальную привязку от существующих объектов;

выполнять транспортную инфраструктуру и благоустройство прилегающей территории;

выполнять по генеральному плану разбивочный чертеж для выноса здания в натуру;

применять информационные системы для проектирования генеральных планов;

выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции;

по конструктивной схеме построить расчетную схему конструкции;

выполнять статический расчет;

проверять несущую способность конструкций;

подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок;

определять размеры подошвы фундамента;

выполнять расчеты соединений элементов конструкции;

рассчитывать несущую способность свай по грунту, шаг свай и количество свай в ростверке;

использовать информационные технологии при проектировании строительных конструкций;

читать строительные чертежи и схемы инженерных сетей и оборудования;

подбирать комплекты строительных машин и средств малой механизации для выполнения работ;

разрабатывать документы, входящие в проект производства работ;

оформлять чертежи технологического проектирования с применением информационных технологий;

использовать в организации производства работ передовой отечественный и зарубежный опыт;

**знать:**

основные свойства и область применения строительных материалов и изделий;

основные конструктивные системы и решения частей зданий;

основные строительные конструкции зданий;

современные конструктивные решения подземной и надземной части зданий;

принцип назначения глубины заложения фундамента;

конструктивные решения фундаментов;

конструктивные решения энергосберегающих ограждающих конструкций;

основные узлы сопряжений конструкций зданий;

основные методы усиления конструкций;

нормативно-техническую документацию на проектирование, строительство и

реконструкцию зданий конструкций;  
особенности выполнения строительных чертежей;  
графические обозначения материалов и элементов конструкций;  
требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей;  
понятия о проектировании зданий и сооружений;  
правила привязки основных конструктивных элементов зданий к координационным осям;  
порядок выполнения чертежей планов, фасадов, разрезов, схем;  
профессиональные системы автоматизированного проектирования работ для выполнения архитектурно-строительных чертежей;  
задачи и стадийность инженерно-геологических изысканий для обоснования проектирования градостроительства;  
способы выноса осей зданий в натуру от существующих зданий и опорных геодезических пунктов;  
ориентацию зданий на местности;  
условные обозначения на генеральных планах;  
градостроительный регламент;  
техничко-экономические показатели генеральных планов;  
нормативно-техническую документацию на проектирование строительных конструкций из различных материалов и оснований;  
методику подсчета нагрузок;  
правила построения расчетных схем;  
методику определения внутренних усилий от расчетных нагрузок;  
работу конструкций под нагрузкой;  
прочностные и деформационные характеристики строительных материалов;  
основы расчета строительных конструкций;  
виды соединений для конструкций из различных материалов;  
строительную классификацию грунтов;  
физические и механические свойства грунтов;  
классификацию свай, работу свай в грунте;  
правила конструирования строительных конструкций;  
профессиональные системы автоматизированного проектирования работ для проектирования строительных конструкций;  
основные методы организации строительного производства (последовательный, параллельный, поточный);  
основные технико-экономические характеристики строительных машин и механизмов;  
методику вариантного проектирования;  
сетевое и календарное планирование;  
основные понятия проекта организации строительства;  
принципы и методику разработки проекта производства работ;  
профессиональные информационные системы для выполнения проекта производства работ.

**Вид профессиональной деятельности: Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов иметь практический опыт:**

организации и выполнения подготовительных работ на строительной площадке;  
организации и выполнения строительного-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов;  
определения и учета выполняемых объемов работ и списанию материальных

ресурсов;

осуществления мероприятий по контролю качества выполняемых работ;

**уметь:**

читать генеральный план;

читать геологическую карту и разрезы;

читать разбивочные чертежи;

осуществлять геодезическое обеспечение в подготовительный период;

осуществлять подготовку строительной площадки в соответствии с проектом организации строительства и проектом производства работ;

осуществлять производство строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями контракта, рабочими чертежами и проектом производства работ;

вести исполнительную документацию на объекте;

составлять отчетно-техническую документацию на выполненные работы;

осуществлять геодезическое обеспечение выполняемых технологических операций;

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

разделять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;

использовать ресурсосберегающие технологии при организации строительного производства;

проводить обмерные работы;

определять объемы выполняемых работ;

вести списание материалов в соответствии с нормами расхода;

обеспечивать безопасное ведение работ при выполнении различных производственных процессов;

осуществлять входной контроль поступающих на объект строительных материалов, изделий и конструкций с использованием статистических методов контроля;

вести операционный контроль технологической последовательности производства работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительно-монтажных работ в соответствии с нормативно-технической документацией;

вести геодезический контроль в ходе выполнения технологических операций;

оформлять документы на приемку работ и исполнительную документацию (в том числе исполнительные схемы, акт на скрытые работы с использованием информационных технологий);

**знать:**

порядок отвода земельного участка под строительство и правила землепользования;

основные параметры состава, состояния грунтов, их свойства, применение;

основные геодезические понятия и термины, геодезические приборы и их назначение;

основные принципы организации и подготовки территории;

технические возможности и использование строительных машин и оборудования;

особенности сметного нормирования подготовительного периода строительства;

схемы подключения временных коммуникаций к существующим инженерным сетям;

основы электроснабжения строительной площадки;

последовательность и методы выполнения организационно-технической подготовки строительной площадки;

методы искусственного понижения уровня грунтовых вод;

действующую нормативно-техническую документацию на производство и приемку

выполняемых работ;  
технологии строительных процессов;  
основные конструктивные решения строительных объектов;  
особенности возведения зданий и сооружений в зимних и экстремальных условиях,  
а также в районах с особыми геофизическими условиями;  
способы и методы выполнения геодезических работ при производстве строительного-монтажных работ;  
свойства и показатели качества основных конструктивных материалов и изделий;  
основные сведения о строительных машинах, об их устройстве и процессе работы;  
рациональное применение строительных машин и средств малой механизации;  
правила эксплуатации строительных машин и оборудования;  
современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве;  
особенности работы конструкций;  
правила безопасного ведения работ и защиты окружающей среды;  
правила исчисления объемов выполняемых работ;  
нормы расхода строительных материалов, изделий и конструкций по выполняемым работам;  
правила составления смет и единичные нормативы;  
энергосберегающие технологии при выполнении строительных процессов;  
допустимые отклонения на строительные изделия и конструкции в соответствии с нормативной базой;  
нормативно-техническую документацию на производство и приемку строительного-монтажных работ;  
требования органов внешнего надзора;  
перечень актов на скрытые работы;  
перечень и содержание документов, необходимых для приемки объекта в эксплуатацию;  
метрологическое обеспечение средств измерений и измеряемых величин при контроле качества технологических процессов производства строительного-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в строительстве.

**Вид профессиональной деятельности: Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительного-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений**

**иметь практический опыт:**

осуществления планирования деятельности структурных подразделений при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений;  
обеспечения деятельности структурных подразделений;  
контроля деятельности структурных подразделений;  
обеспечения соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительного-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов;

**знать:**

научно-технические достижения и опыт организации строительного производства;  
научную организацию рабочих мест;  
принципы и методы планирования работ на участке;  
приемы и методы управления структурными подразделениями, при выполнении ими производственных задач;



нормативно-техническую и распорядительную документацию по вопросам организации деятельности строительных участков;  
формы организации труда рабочих;  
общие принципы оперативного планирования производства строительного-монтажных работ;  
гражданское, трудовое, административное законодательство;  
права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;  
действующее положение по оплате труда работников организации (нормы и расценки на выполненные работы);  
нормативные правовые акты, определяющие права, обязанности и ответственность руководителей и работников;  
формы и методы стимулирования коллективов и отдельных работников;  
основные законодательные нормативные акты в области охраны труда и окружающей среды;  
инженерные решения по технике безопасности при использовании строительных машин и оборудования;  
требования по аттестации рабочих мест;  
основы пожарной безопасности;  
методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях;  
технику безопасности при производстве работ;  
организацию производственной санитарии и гигиены. Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительного-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:  
иметь практический опыт:

осуществления планирования деятельности структурных подразделений при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений;  
обеспечения деятельности структурных подразделений;  
контроля деятельности структурных подразделений;  
обеспечения соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительного-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов;

**уметь:**

планировать последовательность выполнения производственных процессов с целью эффективного использования имеющихся в распоряжении ресурсов;  
оформлять заявку обеспечения производства строительного-монтажных работ материалами, конструкциями, механизмами, автотранспортом, трудовыми ресурсами;  
определять содержание учредительных функций на каждом этапе производства;  
составлять предложения по повышению разрядов работникам, комплектованию количественного профессионально-квалификационного состава бригад;  
производить расстановку бригад и не входящих в их состав отдельных работников на участке;  
устанавливать производственные задания;  
проводить производственный инструктаж;  
выдавать и распределять производственные задания между исполнителями работ (бригадами и звеньями);  
делить фронт работ на захватки и делянки;  
закреплять объемы работ за бригадами;  
организовывать выполнение работ в соответствии с графиками и сроками производства работ;  
обеспечивать работников инструментами, приспособлениями, средствами малой механизации, транспортом, спецодеждой, защитными средствами;  
обеспечивать условия для освоения и выполнения рабочими установленных норм выработки;

обеспечивать соблюдение законности на производстве;  
защищать свои гражданские, трудовые права в соответствии с законодательными и нормативными правовыми актами;  
организовывать оперативный учет выполнения производственных заданий;  
оформлять документы по учету рабочего времени, выработки, простоев;  
пользоваться основными нормативными правовыми актами по охране труда и охране окружающей среды;  
проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;  
использовать экобиозащитную технику;  
обеспечивать соблюдение рабочими требований охраны труда и техники безопасности на рабочих местах;  
проводить аттестацию рабочих мест;  
разрабатывать и осуществлять мероприятия по предотвращению производственного травматизма;  
вести надзор за правильным и безопасным использованием технических средств на строительной площадке;  
проводить инструктаж по охране труда работников на рабочем месте в объеме инструкций с записью в журнале инструктажа;  
знать:  
научно-технические достижения и опыт организации строительного производства;  
научную организацию рабочих мест;  
принципы и методы планирования работ на участке;  
приемы и методы управления структурными подразделениями, при выполнении ими производственных задач;  
нормативно-техническую и распорядительную документацию по вопросам организации деятельности строительных участков;  
формы организации труда рабочих;  
общие принципы оперативного планирования производства строительно-монтажных работ;  
гражданское, трудовое, административное законодательство;  
права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;  
действующее положение по оплате труда работников организации (нормы и расценки на выполненные работы);  
нормативные правовые акты, определяющие права, обязанности и ответственность руководителей и работников;  
формы и методы стимулирования коллективов и отдельных работников;  
основные законодательные нормативные акты в области охраны труда и окружающей среды;  
инженерные решения по технике безопасности при использовании строительных машин и оборудования;  
требования по аттестации рабочих мест;  
основы пожарной безопасности;  
методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях;  
технику безопасности при производстве работ;  
организацию производственной санитарии и гигиены.

**Вид профессиональной деятельности:**

**Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов иметь практический опыт:**

участия в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений;  
организации работ по технической эксплуатации зданий и сооружений в соответствии с нормативно-техническими документами;

выполнения мероприятий по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий и сооружений;  
осуществления мероприятий по оценке технического состояния конструкций и элементов зданий;

осуществления мероприятий по оценке реконструкции зданий и сооружений;

**уметь:**

выявлять дефекты, возникающие в конструктивных элементах здания;  
устанавливать маяки и проводить наблюдения за деформациями;  
вести журналы наблюдений;  
работать с геодезическими приборами и механическим инструментом;  
определять сроки службы элементов здания;  
применять инструментальные методы контроля эксплуатационных качеств конструкций;  
заполнять журналы и составлять акты по результатам осмотра;  
заполнять паспорта готовности объектов к эксплуатации в зимних условиях;  
устанавливать и устранять причины, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий;  
составлять графики проведения ремонтных работ;  
проводить гидравлические испытания систем инженерного оборудования;  
проводить работы текущего и капитального ремонта;  
выполнять обмерные работы;  
оценивать техническое состояние конструкций зданий и конструктивных элементов;  
оценивать техническое состояние инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий;  
выполнять чертежи усиления различных элементов здания;  
читать схемы инженерных сетей и оборудования зданий;

**знать:**

аппаратуру и приборы, применяемые при обследовании зданий и сооружений;  
конструктивные элементы зданий;  
группы капитальности зданий, сроки службы элементов здания;  
инструментальные методы контроля состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений;  
методики оценки технического состояния элементов зданий и фасадных конструкций;  
требования нормативной документации;  
систему технического осмотра жилых зданий;  
техническое обслуживание жилых домов;  
организацию и планирование текущего ремонта;  
организацию технического обслуживания зданий, планируемых на капитальный ремонт;  
методику подготовки к сезонной эксплуатации зданий;  
порядок приемки здания в эксплуатацию;  
комплекс мероприятий по защите и увеличению эксплуатационных возможностей конструкций;  
виды инженерных сетей и оборудования зданий;  
электрические и слаботочные сети, электросиловое оборудование и грозозащиту зданий;  
методику оценки состояния инженерного оборудования зданий;  
средства автоматического регулирования и диспетчеризации инженерных систем;  
параметры испытаний различных систем;  
методы и виды обследования зданий и сооружений, приборы;  
основные методы оценки технического состояния зданий;  
основные способы усиления конструкций зданий;  
объемно-планировочные и конструктивные решения реконструируемых зданий;  
проектную, нормативную документацию по реконструкции зданий;

методики восстановления и реконструкции инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий.

## 2. Результаты практики

Результатом практики является освоение общих компетенций (ОК):

<b>Код</b>	<b>Наименование результата практики</b>
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

---

Профессиональных компетенций (ПК)

Вид профессиональной деятельности	Код	Наименование результатов обучения
<b>Участие в проектировании зданий и сооружений</b>	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
<b>Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов</b>	ПК 2.1	Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке.
	ПК 2.2	Организовывать и выполнять строительного-монтажные, ремонтные работы и работы по реконструкции строительных объектов.
	ПК 2.3	Проводить оперативный учёт объёмов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.
	ПК 2.4	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ
<b>Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительного-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений;</b>	ПК 3.1.	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительного-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 соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительного-монтажных и ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.
<b>Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных</b>	ПК 4.1	Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.

<b>объектов</b>	ПК 4.2	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений.
	ПК 4.3	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.
	ПК 4.4.	Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.

### **3.Перечень оценочных средств**

Вопросы индивидуального задания в соответствии с темами выпускных квалификационных работ (дипломного проекта).

#### **Изучаемые и анализируемые вопросы:**

1. Требования предъявляемые к зданиям и их классификация.
2. Нагрузки воздействующие на здания.
3. Обеспечение пространственной жесткости здания.
4. Индустриальные методы строительства.
5. Конструктивные элементы зданий.
6. Несущий остов здания, его элементы.
7. Объемно-планировочные решения зданий.
8. Конструктивные схемы зданий.
9. Техничко-экономическая оценка конструктивных решений
10. Бескаркасные здания.
11. Каркасные здания.
12. Основания и фундаменты.
13. Естественные основания.
14. Искусственные основания.
15. Краткая характеристика грунтов основания.
16. Защита подземной части здания от грунтовой сырости и воды.
17. Понятие об основных требованиях к фундаментам.
18. Фундаменты и их конструктивные решения.
19. Ленточные фундаменты.
20. Монолитные фундаменты.
21. Сплошные фундаменты.
22. Свайные фундаменты.
23. Стены и отдельные опоры.
24. Классификация стен и требования к ним.
25. Кирпичные стены.
26. Стены из мелких блоков и природных камней.
27. Архитектурно-конструктивные элементы стен.
28. Деформационные швы.
29. Балконы. Лоджии. Эркеры.
30. Перекрытия их классификация и требования к ним.
31. Деревянные перекрытия.
32. Полы и их конструктивные решения.
33. Виды перегородок и требования к ним.
34. Перегородки их мелкогабаритных элементов.
35. Крупнопанельные перегородки.

36. Конструктивные решения перегородок.
37. Окна и их конструктивные решения.
38. Двери и их конструктивные решения.
39. Виды покрытий и требования к ним.
40. Скатные крыши и их конструкции.
41. Наслонные стропила и их элементы.
42. Лестницы. Их виды и основные элементы.
43. Пандусы и область их применения.
44. Подготовительные работы при строительстве зданий и сооружений
45. Календарный график производства работ
46. Стройгенплан
47. Технологические карты на производство работ( земляные, каменные, кровельные, монтажные)
48. Объемно-планировочные и конструктивные решения зданий и сооружений.
49. Расчет трудоемкости выполнения видов строительных работ
50. Отопление зданий, нагревательные приборы, арматура, источники водоснабжения, водопроводные сети (внутренние). Внутренняя и наружная канализация. Оборудование умывальных, душевых.
51. Вентиляция. Виды используемого оборудования. Газоснабжение. Система и используемое оборудование. Энергоснабжение предприятий, оборудование.
52. Освещение.
53. Дать характеристику предприятию по принадлежности к соответствующей организационно-правовой норме (государственное, муниципальное, частное, ООО, акционерное общество и др.)
54. Численность работников предприятия по категориям.
55. Выработка продукции (работ, услуг) на одного работающего.
56. Трудоемкость единицы продукции (работ, услуг).
57. Фонд оплаты труда всего персонала и по категориям.
58. Себестоимость единицы продукции (работ, услуг), представить калькуляцию.
59. Затраты на рубль реализации продукции.
60. Стоимость основных производственных фондов (в т.ч. по группам фондов)

### Состав отчета:

- Титульный лист
- Содержание с указанием страниц разделов
- Введение
- Основная часть отчета:
  - 1 Технико-экономическое обоснование темы ВКР
    - 1.1 Общая характеристика предприятия
    - 1.2 Обоснование совершенствования ПТБ
  - 2 Постановка задачи на основании темы работы и ее решение
    - 2.1 Технологический расчет предприятия
    - 2.2 Планировочные решения предприятия
      - 2.2.1 Генеральный план
      - 2.2.2 Объемно-планировочные и конструктивные решения зданий
    - 2.3 Технологический проект производственного подразделения
      - 2.3.1 Характеристика производственного подразделения
      - 2.3.2 Технология и организация работ



2.4 Организация и управление производством предприятия  
Заключение  
Список использованных источников  
Приложения

Согласовано:  
Студент-практикант

\_\_\_\_\_

подпись	И.О.Фамилия	дата
---------	-------------	------

Руководитель от кафедры

\_\_\_\_\_

подпись	И.О.Фамилия	дата
---------	-------------	------

**Примерный перечень рекомендуемой литературы:**

**Основные источники:**

Гончаров. А.А. Технология возведения зданий и инженерных сооружений:  
учебник / Гончаров А.А. — Москва : КноРус, 2021. — 270 с. — ISBN 978-5-406-02456-0.

**Дополнительные источники:**

Алиназаров. А.Х. Энерго и ресурсосберегающая технология получения строительных материалов и изделий методом гелиотеплохимической обработки: монография / Алиназаров А.Х. — Москва: Русайнс, 2017. — 138 с. — ISBN 978-5-4365-2161-9.

Федонов. Р.А. Основы строительного производства: учебное пособие / Федонов Р.А., Федонов А.И. — Москва: КноРус, 2021. — 316 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-02520-8.

**Интернет-ресурсы:**

ЭБС «ИД Гребенников» <http://grebennicon.ru>

Elibrary (НЭБ) <http://elibrary.ru>

ЭБС «Юрайт» [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru)

ЭБС «Лань» [e.lanbook.com](http://e.lanbook.com)

СПС «КонсультантПлюс»