

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
образования  
«Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления»

Технологический колледж

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по УМР ТК ВСГУТУ

\_\_\_\_\_ В.В. Пойдонова

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ТК ВСГУТУ

\_\_\_\_\_ С.Н.Сахаровский

\_\_\_\_\_ 2018 г.



Представитель от работодателя:

Главный инженер

ООО «Антарктида», г.Улан-Удэ

\_\_\_\_\_ Убонов А.В.

**ПРОГРАММА ПРАКТИК**

УЧЕБНОЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ, в том числе ПРЕДДИПЛОМНОЙ  
по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»  
(квалификация техник)

Улан-Удэ  
2018

Программа практик по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» разработана на кафедрах «Управление инвестициями и недвижимостью» и «Промышленное и гражданское строительство» строительного факультета и является частью программы подготовки специалистов среднего звена разработанной в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» утвержденным приказом Минобрнауки России № 965 от 11.08.2014 г.

Составители:

к.п.н.преп. доц. б/а кафедры «Управление инвестициями и недвижимостью»	и Горбунова Н.Ю.
к.т.н, ст. преп. кафедры «Промышленное и гражданское строительство»	Доржиев П.А
ст. преп. кафедры «Промышленное и гражданское строительство»	Ломова Н.М.
к.т.н, доцент кафедры «Промышленное и гражданское строительство»	Пермяков Д.М.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедр «Управление инвестициями и недвижимостью», «Промышленное и гражданское строительство» и Ученого Совета строительного факультета, рекомендована к апробации и внедрению в учебно-воспитательный процесс:

УИиН, заседание от 18.07.18  
(протокол № 11 )  
ПГС, заседание от 18.07.18  
(протокол № 11 )

СФ, заседание от 12.07.18  
(протокол № 14 )

## **Программа практик**

(учебной, производственной, в т.ч. преддипломной)  
для студентов специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

### **Аннотация**

#### **1. Цели и задачи практик**

Целью практик является комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности.

Задачи:

- формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта на этапе учебной практики, реализуемой в рамках профессиональных модулей ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04 по основным видам деятельности для последующего освоения общих и профессиональных компетенций специальности;

- формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта на этапе производственной практики по профилю специальности, реализуемой в рамках профессиональных модулей ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04 по каждому из видов деятельности по профилю специальности;

- углубление первоначального практического опыта обучающихся, развитие общих и профессиональных компетенций на этапе преддипломной практики, проверяющей готовность обучающихся к самостоятельной профессиональной деятельности выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

#### **2. Краткая характеристика практик, их место в структуре образовательной программы**

Практики являются обязательным разделом образовательной программы и направлены на формирование у обучающихся общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО. В соответствии с образовательной программой предусмотрены следующие виды практик:

- учебная практика – практика по получению умений и первичного практического опыта;

- производственная практика – практика по получению умений и практического опыта по профилю специальности, способствующих формированию общих и профессиональных компетенций;

- преддипломная практика – практика, направленная на углубление практического опыта и развитие общих и профессиональных компетенций, выполнения выпускной квалификационной работы.

Общая трудоемкость учебной, производственной и преддипломной практики составляет 1008 часов.

### **3. Взаимосвязь практики с предшествующими и последующими дисциплинами учебного плана подготовки**

Для формирования указанных в п.4 компетенций необходимы базовые компетенции, сформированные при изучении общепрофессиональных дисциплин и дисциплин профессиональных модулей учебного плана соответствующих годов обучения. Компетенции по основным видам профессиональной деятельности, сформированные в результате проведения практик, необходимы для освоения дисциплин последующих профессиональных модулей, практик и выполнения выпускной квалификационной работы техника по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

### **4. Ожидаемые результаты освоения дисциплины**

В ходе прохождения практик у обучающихся должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 1.1	Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений с условиями эксплуатации и назначения
ПК 1.2.	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций
ПК 1.3.	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования.
ПК 1.4.	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.
ПК 2.1.	Выполнять подготовительные работы по строительной площадке.
ПК 2.2.	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства.
ПК 2.3.	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.
ПК 2.4.	Осуществлять мероприятия по контролю качества и расходуемых материалов
ПК 3.1.	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов
ПК 3.2.	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач
ПК 3.3.	Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ
ПК 3.4.	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений
ПК 4.1.	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений;
ПК 4.2.	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий и сооружений;
ПК 4.3.	Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных

	поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий;
ПК 4.4.	Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкций 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.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения задания.
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.

## 5. Составители программы практик:

к.п.н.преп. СПО кафедры «Управление инвестициями и Горбунова Н.Ю.  
недвижимостью»  
к.т.н, ст. преп. кафедры «Промышленное и гражданское строительство» Доржиев П.А  
ст. преп. кафедры «Промышленное и гражданское строительство» Ломова Н.М.  
к.т.н, доцент кафедры «Промышленное и гражданское строительство» Пермяков Д.М.

Настоящая программа устанавливает порядок проведения практик обучающихся по программе среднего специального образования в технологическом колледже Восточно-Сибирского государственного университета технологий и управления, а также содержание практик по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

В таблице 1 приведены цели и задачи осваиваемых по образовательной программе практик.

Таблица 1 – Цели и задачи

№ п/п	Цель	Задачи
<b>Учебная практика: практика по получению умений и первичного практического опыта</b>		
1	Формирование умений и приобретение первоначального практического опыта	<ul style="list-style-type: none"> <li>- систематизация, обобщение, расширение и закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин профессиональных модулей ПМ 01 и ПМ 02;</li> <li>- формирование первичных профессиональных умений и навыков в проведении геодезических работ;</li> <li>- получение представлений о строительных машинах и сред-</li> </ul>

		ствах малой механизации; - формирование профессионально-личностного саморазвития с целью профессионального роста; - получение знаний о предоставлении итогов выполненной работы в виде составленного отчета.
<b>Производственная практика: практика по получению умений и практического опыта по профилю специальности реализуется в два периода:</b>		
2	Формирование общих и профессиональных компетенций и приобретение практического опыта	1-й период: - исследование предметной области задач в проектировании зданий и сооружений; - анализ нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки; - анализ нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства; - обработка и анализ полученных материалов, оформление отчета о прохождении практики. 2-й период: - разработка архитектурно-строительных чертежей и отдельных частей проекта производства работ; - анализ основных конструктивных решений строящихся объектов; - производить расстановку бригад и не входящих в их состав отдельных работников на участке, устанавливать производственные задания; - участвовать в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений, в техническом обслуживании зданий; - оформление отчета о прохождении практики.
<b>Преддипломная практика</b>		
3	Углубление первоначального практического опыта, готовность к самостоятельной трудовой деятельности, подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы	- уточнение функционального назначения здания, его проектных решений; - уточнение и выбор методики расчета основных конструктивных элементов здания; - выбор методов и способов организации строительства и технологии возведения зданий и сооружений; - разработка требований к безопасности ведения работ; - оформление результатов в виде отчета.

## 1. Цели и задачи практики

В результате прохождения практики по профессиональному модулю **ПМ 01 «Участие в проектировании зданий и сооружений»** обучающийся должен:

### **знать:**

- виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты; конструктивные системы зданий, основные узлы сопряжений конструкций зданий; принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка;

- международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии), способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, графики производства работ);
- виды и характеристики строительных машин, энергетических установок, транспортных средств и другой техники;
- требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации;
- в составе проекта организации строительства ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании, методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов;
- графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям особенности выполнения строительных чертежей;
- графические обозначения материалов и элементов конструкций;
- требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей;
- требования к элементам конструкций здания, помещения и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов.

**уметь:**

- читать проектно-технологическую документацию;
- пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения; определять глубину заложения фундамента;
- выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций;
- подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей;
- выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции;
- строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме;
- выполнять статический расчет;
- проверять несущую способность конструкций;
- подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок;
- выполнять расчеты соединений элементов конструкции;
- определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- разрабатывать графики эксплуатации (движения)
- методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов;
- графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям особенности выполнения строительных чертежей;
- графические обозначения материалов и элементов конструкций;
- требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей;
- требования к элементам конструкций здания, помещения и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов.
- читать проектно-технологическую документацию;
- пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения; определять глубину заложения фундамента;
- выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций;

- подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей;
  - выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции;
  - строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме;
  - выполнять статический расчет;
  - проверять несущую способность конструкций;
  - подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок;
  - выполнять расчеты соединений элементов конструкции;
- определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставок строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;
  - разрабатывать графики эксплуатации (движения) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;
  - определять состав и расчет показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов;
  - заполнять унифицированные формы плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ;
  - определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями.

**иметь практический опыт в:**

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

Таким образом, в ходе прохождения практики по профессиональному модулю ПМ 01 у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 1.1	Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений с условиями эксплуатации и назначении
ПК 1.2.	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций
ПК 1.3.	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования.
ПК 1.4.	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.
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.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных си-

	туациях.
ОК 4.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения задания.
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.

Практика делится на учебную – длительностью 7 недель (252 часа) и производственную – длительностью 2 недели (72 часа).

Учебная, полевая геодезическая практика проводится с целью закрепления теоретических знаний и приобретения студентами практического опыта обращения с приборами, инструментами и овладения техникой измерений в соответствии требуемой точности при инженерно - геодезических изысканиях для объектов строительства.

Основными **задачами** учебной практики является:

- знакомство с приемами, методами геодезических измерений в полевых условиях (создание плано-высотной съемочной сети, производство топографических съемок, решение типовых инженерно-геодезических задач и выполнение разбивочных работ), а также освоение методик первичной обработки полевых измерений, интерпритации их при решении инженерно-геодезических задач.

- закрепление и расширение теоретических и практических знаний и умений, приобретённых студентами в предшествующий период теоретического обучения;

- формирование представлений о работе специалистов отдельных видов профессиональной деятельности (инженерно-геодезических изысканиях для строительства) в полевых условиях, а также о стиле профессионального поведения и профессиональной этике;

- приобретение практического опыта работы в команде (работы выполняются бригадой).

*Результатом освоения программы учебной практики* является сформированность у студентов первоначальных практических профессиональных компетенций в рамках дисциплины «Основы геодезии» ОПОП СПО.

В результате самостоятельной полевой, камеральной работы на геодезической практике студент должен: демонстрировать следующее:

- *знать* технику безопасности работ проведения геодезических измерений на строительной площадке;

- *перечислять* основные методы измерения углов, линий, превышений;

- *называть* основное геодезическое оборудование, применяемое для производства измерений;

- *определять* цели и задачи геодезических измерений для строительства;

- *выражать* последовательность геодезических измерений;

- *объяснять* алгоритм расчетов основных характеристик точности измерений;

- *использовать* знания геодезии при изучении дисциплин профессионального, профильного циклов;

- *решать* типовые геодезические задачи;
- *выполнить* геодезические измерения и построения с заданной технической точности;
- *анализировать* выполненные полевые измерения;
- *выбирать* основные виды геодезических работ для проектирования и строительства объектов;
- *составлять* отчетную документацию после выполненных работ;
- *систематизировать и обобщать* материалы геодезических измерений.
- *оценивать* точность геодезических измерений;
- *осознавать* важность геодезического контроля в строительстве.

*Самостоятельная работа студентов на практике предполагает:*

- подготовку к работе путем изучения нормативно-технической литературы с последующим занесением в отчет;
- сбор информации для выполнения полевых измерений, выполнении расчетов, оформлении отчета в соответствии содержания практики;
- выполнение измерений в составе бригады на отведенном участке в объеме предусмотренной в содержании практики, обработке результатов и оценке точности измерений;
- анализ, выполненных работ, т.е. заключение.

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 1. Структура и содержание учебной практики

Общая трудоемкость практики составляет 5 недель, т.е. 180 часов.

Таблица 1

№ п/п	Разделы (этапы) прагтики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Форма текущего контроля
		Камеральные работы		Полевые работы		
		С преп	Самост.	С преп	Самост.	
1	2	3	4	5	6	7
1	Ознакомление с программой практики, инструктаж по технике безопасности, получение и поверки инструментов, ознакомление с участком практики	8	4			Собесед. с фиксированием в спец. журнале ТБ
2	Создание плано-высотного обоснования (замкнутый теодолитный ход с 4-5 сторонами, техническое нивелирование с привязкой к гос.геод.сети)		10	10	10	контрольные наблюдения
3	Горизонтальная съемка участка		8	9	10	контрольные наблюдения
4	Тахеометрическая съемка в масштабе 1:500,сечением рельефа через 0,5 м.		8	9	10	контрольные наблюдения
5	Нивелирование поверхностей по квадратам (20 квадратов), сторона квадрата 20х20 м.		5	9	10	контрольные наблюдения
6	Проектирование горизонтальной площадки с выносом линии нулевых работ		5	3	6	Инструм контроль
7	Решение типовых геодезических задач		9	5	7	Инструм контроль
8	Контроль и приемка полевых работ			4	3	Инструм контрол
9	Сдача комплекта инструментов и составление отчета,		7	3		Проверка качества
10	Защита (аттестация)			8		аттестация
11	Итого:	8	56	60	56	

Для характеристики уровня освоения вида работ используются следующие обозначения:

2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

Кроме того в программу учебной практики входит ознакомительная практика с целью ознакомления студентов в производственных условиях с новыми строительными машинами, другими средствами механизации труда, новыми технологиями строительного производства, современным уровнем организации строительства и вопросами охраны труда строителей.

Задачами ознакомительной практики являются:

- установление междисциплинарных связей между общепрофессиональными дисциплинами и дисциплинами профессионального модуля;
- подготовка студентов к слушанию лекционных курсов по строительным машинам, организации технологических процессов, технологии строительных процессов;
- познакомить студентов с работой предприятий строительного комплекса;
- выявить перспективы направления дальнейшей учебно-научно-исследовательской работы.

В план учебной практики входит экскурсии по строительным предприятиям и организациям г.Улан-Удэ, имеющие на своем балансе соответствующие строительные машины и оборудование. Желательными являются экскурсии на строительные площадки, где работы ведутся с участием импортной техники и отечественных образцов техники, соответствующих мировым стандартам. Экскурсии проводятся под руководством преподавателя и не в ущерб трудовой деятельности предприятий.

Руководитель учебной практики от кафедры организует и проводит экскурсии на производственные объекты, проводит консультации, проверяет ведение студентами дневников, проверяет и принимает отчеты. Дневник и отчет по учебной практике студентов предъявляется на кафедру «Промышленное и гражданское строительство» ВСГУТУ.

*Производственная практика по ПМ 01* длительностью 2 недели (72 часа) проходит на предприятиях строительного комплекса РБ и г.Улан-Удэ.

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Производственная практика							
код ВПД	Наименование ВПД	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК по ВПД	Объем часов	Формат практики (распределено/концентрировано) с указанием базы практики	Уровень освоения	Показатели освоения ВПД	
1	2	3	4	5	6	7	
ПМ.01	Участие в проектировании зданий и сооружений	1. ознакомление с нормативной документацией по проектированию зданий и сооружений	72	концентрировано	В проектной организации	3	Демонстрация навыков освоения ПК по видам работ
		2. ознакомление с внутренним документооборотом проектной организации				3	
		3. ознакомление с Единой модульной системой в строительстве				3	
		4. разработка алгоритма организации проектирования индустриальными методами				3	
		5. отбор наиболее экономичных, унифицированных вариантов проектных решений, конструкций и деталей для их многократного использования				3	
		6. ознакомление со стандартизацией в строительстве				3	
		7. изучение основных конструктивных схем здания				3	
		8. изучение массивов грунта, расположенного под фундаментом здания				3	
		9. расчет фундаментов глубокого и мелко заложения				3	
		10. классификация фундаментов по конструктивной схеме				3	
		11. расчет расстояния от вертикальной планировки земли до подошвы фундамента				3	
		12. разработка алгоритма расчета несущих конструкций				3	
		13. использование прикладных программ Word . Exel Autocad				3	
		14. разработка конструкторской и технологической строительной документации				3	
		15. применение проектных решений с учетом новых строительных технологий				3	
		16. подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений				3	
		17. разработка архитектурно-строительных чертежей с применением информационных технологий				3	
		18. выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций				3	
		19. участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий				3	

В результате прохождения практики по профессиональному модулю ПМ 02 «Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов» обучающийся должен:

**Знать:**

- требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки;
- требования нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;
- технологии производства строительно-монтажных работ; в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите;
- технологии, виды и способы устройства систем электрохимической защиты;
- технологии катодной защиты объектов;
- содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ;
- методы визуального и инструментального контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов;
- правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов;
- требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий;
- требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;
- требования законодательства Российской Федерации к порядку приема-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ;
- требования нормативных технических документов к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства;
- методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;
- технические условия и национальные стандарты на принимаемые работы;
- особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства;
- нормы по защите от коррозии опасных производственных объектов, а также межгосударственные и отраслевые стандарты;
- правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов, оборудования электрохимической защиты;
- порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование (инструменты, инвентарные приспособления), строительную технику (машины и механизмы);
- схемы операционного контроля качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;
- рациональное применение строительных машин и средств малой механизации;
- правила содержания и эксплуатации техники и оборудования;
- современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве;
- правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве строительных работ;
- порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительно-

монтажных, в том числе отделочных работ;

- методы и средства устранения дефектов результатов производства строительных работ;

- методы профилактики дефектов систем защитных покрытий;

- перспективные организационные, технологические и технические решения в области производства строительных работ;

- основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства;

- состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления.

**Уметь:**

- читать проектно-технологическую документацию;

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

- осуществлять производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ;

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

- осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей;

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

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

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

- проводить обмерные работы;

- определять объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ;

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

- распознавать различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля;

- определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ;

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

- осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций);

- калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации;

- определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации;

- оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов.

**Иметь практический опыт в:**

- подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;
- определении перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки;
- организации и выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства;
- определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах;
- оформлении заявки, приемке, распределении, учете и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ;
- контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ;
- разработке, планировании и контроле выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ;
- составлении калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы;
- составлении первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации;
- представлении для проверки и сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам;
- контроле выполнения мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда;
- планировании и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации.

Таким образом, в ходе прохождения практики по профессиональному модулю ПМ 02 у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 2.1.	Выполнять подготовительные работы по строительной площадке.
ПК 2.2.	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства.
ПК 2.3.	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.
ПК 2.4.	Осуществлять мероприятия по контролю качества и расходуемых материалов
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.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения задания.
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.

Практика делится на учебную – длительностью 1 неделя (36 часов) и производственную – длительностью 4 недели (144 часа).

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

код ВПД	Производственная практика						
	Наименование ВПД	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК по ВПД	Объем часов	Формат практики (рассредоточено/концентрированно) с указанием базы практики	Уровень освоения	Показатели освоения ВПД	
1	2	3	4	5	6	7	
ПМ.02	Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов	1. определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий	144	концентрированно	В строительномонтажной организации	3	Демонстрация навыков освоения ПК по видам работ
		2. производить выбор строительных материалов конструктивных элементов				3	
		3. подбирать комплекты строительных машин и средств малой механизации для выполнения работ				3	
		5. работы с типовыми технологическими картами				3	
		6. составление технологической карты на выполнение земляных работ				3	
		7. составление технологической карты на выполнение каменной кладки				3	
		8. составление технологической карты на выполнение плотничных работ				3	
		9. составление технологической карты на выполнение столярных работ				3	
		10. составление технологической карты на устройство опалубки				3	
		11. составление технологической карты на устройство арматуры				3	
		12. составление технологической карты на выполнение бетонных работ				3	
		13. составление технологической карты на выполнение монтажных работ (по заданию)				3	
		14. составление технологической карты на устройство кровель (по заданию)				3	
		15. составление технологической карты на выполнение изоляционных работ				3	
		16. составление технологической карты на выполнение отделочных работ (по заданию)				3	

В рамках учебной практики обучающийся должен выполнить следующие виды работ:

№	Вид работ	Наименование практического задания	Количество часов
1	Организация работ основного периода строительства	1. Выдача задания. Заполнение бланков отчета по практике. 2. Изучение инструкции по технике безопасности в строительстве. 3. Принципы организации строительства объектов.	6
2	Планирование и проектирование строительного производства	1. Федеральные и региональные инвестиционные программы. Титульные списки строек. 2. Разработка технико-экономического обоснования строительства. 3. Организация проектирования объектов.	6
3	Организация выполнения подготовительных работ на строительной площадке	1. Исследование процессов погружения свай. 2. Устройство свайного основания под железобетонный фундамент. 3. Защита котлована от обводнения и укрепления откосов.	6
4	Выбор способа производства работ и средств комплексной механизации	1. Выбор крана. 2. Изучение машин для малой механизации. 3. Изучение транспортирования строительных грузов.	6
5	Организация выполнения строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов	1. Сущность организации строительства; этапы развития отрасли. 2. Отраслевые особенности строительства предприятий, зданий и сооружений. 3. Организационные формы и субъекты инвестиционно-строительной деятельности.	6
6	Формирование отчетной документации по организации строительства	1. Оформление отчета по организации подготовительных работ. 2. Оформление отчета по организации СМР 3. Защита отчета	6

В результате прохождения практики по профессиональному модулю ПМ 03 «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений» 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 строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов;

**уметь:**

- планировать последовательность выполнения производственных процессов с целью эффективного использования имеющихся в распоряжении ресурсов;
- оформлять заявки на обеспечение 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;
- производить производственный инструктаж;
- выдавать и распределять производственные задания между исполнителями работ (бригадами и звеньями);
- делить фронт работ на захватки и деланки;
- 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 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 эколобозащитную 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 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 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.

В результате изучения профессионального модуля ПМ 03 «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительного-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений» у обучающихся должны сформироваться следующие компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1.	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительного-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов
ПК 3.2.	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач
ПК 3.3.	Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ
ПК 3.4.	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений
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.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения задания.

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.

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

код ВПД	Производственная практика						
	Наименование ВПД	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК по ВПД	Объем часов	Формат практики (рассредоточено/концентрировано) с указанием базы практики	Уровень освоения	Показатели освоения ВПД	
1	2	3	4	5	6	7	
ПМ.03	Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений	1. разделять работы на строительной площадке на основные и подготовительные	72	концентрировано	В строительно-монтажной организации	3	Демонстрация навыков освоения ПК по видам работ
		2. разрабатывать состав работ подготовительного периода				3	
		3. разрабатывать состав внеплощадочных работ				3	
		4. разрабатывать состав внутриплощадочных работ				3	
		5. ознакомиться с составом специализированных и комплексных бригад СМО				3	
		6. ознакомиться с действующим техническим и тарифным нормированием				3	
		7. ознакомиться со строительными разрядами и тарифными коэффициентами				3	
		8. классифицировать строительные грузы по их физическим характеристикам				3	
		9. классифицировать виды и назначение строительных машин и средств малой механизации				3	
		10. разрабатывать план внутрипостроечных дорог при возведении надземной части здания				3	
		11. разрабатывать графики движения транспортных машин				3	
		12. составлять пакеты строительных материалов				3	
		13. рассчитывать площади приобъектных складов				3	
		14. разрабатывать схемы приобъектных открытых складов				3	
		15. осуществлять контроль при складировании строительных конструкций				3	
		16. осуществлять оперативное планирование деятельности строительных бригад				3	
		17. обеспечивать бесперебойную работу при выполнении производственных задач				3	
		18. контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений				3	
		19. обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных работ и работ по реконструкции строительных объектов				3	

В результате прохождения практики по профессиональному модулю ПМ 04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов» обучающийся должен:

**иметь практический опыт в:**

- проведении технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации;
- проведении работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории;
- контроле санитарного содержания общего имущества и придомовой территории;
- разработке перечня (описи) работ по текущему ремонту;
- оценке физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования;
- проведении текущего ремонта;
- участии в проведении капитального ремонта;

- контроле качества ремонтных работ.

**знать:**

- методы визуального и инструментального обследования;
- правила и методы оценки физического износа конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования жилых зданий;
- основные методы усиления конструкций;
- правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий;
- пособие по оценке физического износа жилых и общественных зданий;
- положение по техническому обследованию жилых зданий;
- правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда;
- обязательные для соблюдения стандарты и нормативы предоставления жилищно-коммунальных услуг;
- основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации;
- организацию и планирование текущего ремонта общего имущества многоквартирного дома;
- нормативы продолжительности текущего ремонта;
- перечень работ, относящихся к текущему ремонту;
- периодичность работ текущего ремонта;
- оценку качества ремонтно-строительных работ;
- методы и технологию проведения ремонтных работ;
- нормативные правовые акты, другие нормативные и методические документы, регламентирующие производственную деятельность в соответствии со спецификой выполняемых работ.

**уметь:**

- проверять техническое состояние конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования общего имущества жилого здания;
- пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов;
- оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций;
- проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования;
- владеть методологией визуального осмотра конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, выявления признаков повреждений и их количественной оценки;
- владеть методами инструментального обследования технического состояния жилых зданий.

В результате прохождения практики по профессиональному модулю ПМ 04 обучающийся должен овладеть следующими компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 4.1.	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений;
ПК 4.2.	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий и сооружений;

ПК 4.3.	Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий;
ПК 4.4.	Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкций зданий.
ОК 01.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 02.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 03.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 04.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 05.	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 06.	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 07.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения задания.
ОК 08.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

код ВПД	Производственная практика			
	Наименование ВПД	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК по ВПД	Объем часов	Форм (распределение) указан
1	2	3	4	
ПМ.04	Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов	1. диагностировать техническое состояние конструктивных элементов эксплуатируемого здания	144	концентрировано
		2. определять физический износ зданий и сооружений		
		3. определять моральный износ здания		
		4. определять воздействие технологических процессов на износ здания		
		5. классифицировать повреждения зданий		
		6. организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений		
		7. принимать участие в осмотрах эксплуатируемых зданий и сооружений		
		8. разделять по значимости последствия повреждений		
		9. выполнять мероприятия по технической эксплуатации зданий и сооружений		
		10. знать параметры эксплуатационных качеств зданий и сооружений		
		11. принимать участие в работе диспетчерской службе при эксплуатации зданий и сооружений		
		12. знать виды управления жилыми домами		
		13. осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции здания		
		14. определять причины и механизм износа зданий и сооружений		
		15. ознакомление с требованиями к зданиям и объектам реконструкции		
		16. ознакомление с общими принципами реконструкции зданий и сооружений различного назначения		
		17. ознакомление с общими положениями реконструкции зданий		
		18. принимать участие в разборке и разрушении конструкций		
		19. принимать участие в усилении конструкций		
		20. принимать участие в составлении проектной документации на производство реконструкции объекта		

Для характеристики уровня освоения вида работ используются следующие обозначения:

2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### **Цели и задачи преддипломной практики.**

Преддипломная практика студентов является обязательной частью учебного процесса и одним из важнейших элементов в подготовке техников строительства и эксплуатации зданий и сооружений, предусмотренных требованиями Федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». Содержание практики определяется требованиями квалификационной характеристики техников по специальности «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

До начала преддипломной практики студентом выбирается тема дипломной работы, совместно с руководителем составляется предварительный план, определяется круг необходимых для анализа практических материалов по данной теме.

*Цель преддипломной практики* - закрепление теоретических и практических знаний, полученных студентами в процессе обучения и приобретение практических навыков использования научно-методического и теоретического аппарата разных дисциплин, а также сбор материалов для подготовки отчета и написания дипломной работы.

*Задачи преддипломной практики:*

- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных при изучении общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей;
- приобретение практических навыков работы по специальности;
- углубленное изучение и анализ фундаментальной и периодической литературы по актуальным вопросам проектирования зданий и сооружений, выполнения технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов, организации деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений, организации видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов;
- изучение соответствующих методических, инструктивных и нормативных материалов;
- изучение системы информационного обеспечения процесса управления деятельностью хозяйствующего субъекта строительной отрасли, в том числе особенностей документооборота, организации учета и контроля технологических процессов;
- приобретение навыков анализа технической информации, опыта самостоятельного выполнения расчетов различных показателей по направлению специализации;
- сбор, обобщение и анализ материалов для выполнения дипломной работы;

- подготовка отчета о преддипломной практике.

В результате прохождения преддипломной практики студент должен овладеть следующими *профессиональными компетенциями*:

**ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений:**

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 1.1	Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений с условиями эксплуатации и назначения
ПК 1.2.	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций
ПК 1.3.	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования.
ПК 1.4.	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

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

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 2.1.	Выполнять подготовительные работы по строительной площадке.
ПК 2.2.	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства.
ПК 2.3.	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.
ПК 2.4.	Осуществлять мероприятия по контролю качества и расходуемых материалов

**ПМ.03: Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительного-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений:**

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 3.1.	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительного-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов
ПК 3.2.	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач
ПК 3.3.	Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ
ПК 3.4.	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений

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

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 4.1.	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений;
ПК 4.2.	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий и сооружений;
ПК 4.3.	Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий;
ПК 4.4.	Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкций зданий.

Независимо от выбранного направления (профессионального модуля) студент должен овладеть следующими общекультурными компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 3.1.	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов.
ПК 3.2.	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач.
ПК 3.3.	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.
ПК 3.4.	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных и ремонтных работ по реконструкции строительных объектов.
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.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения задания.
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.
-------	---

### 1. Место и порядок прохождения практики

Сроки практики определяются графиком учебного процесса. Период практики 4 недели.

Место прохождения преддипломной практики студентом определяется самостоятельно, согласно теме дипломной работы и выбранного профессионального модуля. Порядок прохождения практики и ее содержание определяется календарным планом прохождения преддипломной практики. В нем определяется подробный перечень материалов и работ, которые должны быть изучены или выполнены студентом за весь период практики, с указанием сроков их выполнения.

Календарный план составляется для каждого студента применительно к конкретным условиям работы, и включает все виды выполняемых работ, с которыми надлежит ознакомиться студенту. В нем указывается содержание работы и сроки выполнения. Целесообразно согласовать календарный план у руководителя практики со стороны предприятия (организации), что позволит иметь официальную возможность для ознакомления с работой всех подразделений строительной организации.

Рекомендуется следующее примерное распределение времени:

№ п/п	Содержание практики	Число рабочих дней
1	Ознакомление с организационной структурой строительной организации	1
2	Изучение технологических процессов, выполняемых строительной организацией	1
3	Изучение состава различных строительных работ	8
4	Изучение наличия и возможностей прочих работ, выполняемых строительной организацией	2
5	Изучения рабочей документации	2
6	Контроль качества выполненных работ	2
7	Выполнение индивидуального задания	2
8	Оформление отчета по практике	2
	Итого	20

*Примечание:* п.7 «Выполнение индивидуального задания» подразумевает выполнение задания по выбранному профессиональному профилю и теме дипломного проектиро-

вания. Задание выдается руководителем преддипломной практики выпускающей кафедры университета.

В рекомендуемый график могут быть внесены коррективы с учетом:

а) необходимости увеличения времени работы в подразделениях (управлениях, отделах), в которых будет производиться сбор и анализ материалов по теме дипломной работы;

б) наличия или отсутствия всех видов работ в данной строительной организации. Если строительная организация, в которой студент проходит преддипломную практику, выполняет только определенный вид работ, то время, предусмотренное в календарном графике, распределяется между другими направлениями деятельности.

Исходя из целей практики, перед студентом-практикантом ставятся следующие задачи:

- ознакомиться с правовыми нормативными и законодательными актами, регулирующими деятельность строительной организации;

- ознакомиться с организационной структурой строительной организации и ее подразделений;

- изучить основные технологические процессы, выполняемые строительной организацией;

- ознакомиться с порядком документального оформления поступления строительных материалов на строительный объект;

- выработать умение и приобрести навыки практической работы на основных технологических операциях и работах;

- овладеть основными приемами контроля качества выполненных работ;

- собрать практический материал для выполнения дипломной работы.

Во время практики студенты ведут дневники, в которых ежедневно фиксируются все работы по выполнению календарного плана.

Прохождение студентами преддипломной практики и выполнение ее программы, а также оформление работ контролируется руководителем(ями) практики.

Преддипломная практика завершается составлением и защитой студентом отчета о практике.

## **2. Организация и руководство практикой**

За каждым практикантом закрепляются руководители практики со стороны строительной организации и выпускающей кафедры. От выпускающей кафедры руководство практикой, как правило, осуществляет утвержденный научный руководитель дипломной работы.

От строительной организации руководитель практики назначается специальным приказом по СМО из числа прорабов или мастеров строительных участков с учетом избранной студентом темы дипломной работы.

Строительные организации обеспечивают студентов-практикантов рабочими местами и нормальными условиями работы.

Руководители - преподаватели университета должны контролировать ход преддипломной практики, выполнение установленного графика, консультировать студентов по всем возникающим вопросам, оказывать им помощь в определении необходимых материалов для дипломной работы.

После завершения практики руководитель от колледжа проверяет представленные студентом материалы по практике и организует защиту отчета о преддипломной практике.

Руководители практики от строительной организации проводят инструктаж и консультации студентов, осуществляют непосредственное руководство и постоянный контроль за выполнением программы практики, проверяют и регулярно визируют соответствующие разделы дневника, оказывают студентам помощь в получении практических материалов. По окончании практики руководитель от СМО составляет краткий отзыв о работе каждого студента. В отзыве отмечается выполнение студентом программы практики, его отношение к работе, трудовая дисциплина, овладение производственными навыками и др.

*В обязанности руководителя преддипломной практики от университета входит следующее:*

- организовать и проконтролировать заключение договора между колледжем и предприятием (организацией) - базой практики;

- согласовать с предприятием (организацией), в каком (каких) структурных подразделениях будут проходить практику студенты, кто назначен их руководителем, составить совместно с представителем предприятия рабочий план прохождения практики на основе данной программы. В нем должны быть указаны рабочие места и график прохождения по ним, индивидуальные аналитические и творческие задания студентам, даты консультаций и сдачи отчета о практике;

- осуществлять контроль за дисциплиной студентов во время прохождения практики, ходом практики студентов, выполнением программы практики и ведением соответствующих записей в дневниках; обеспечить эффективное использование рабочего времени студентами;

- проводить для студентов в период практики индивидуальные и(или) групповые консультации;

- оказывать студентам научно-методическую и организационно - практическую помощь в отборе, изучении и обработке материалов;

- оказывать помощь студентам в решении спорных вопросов, касающихся исполнения предприятием (организацией) - базой практики - своих обязанностей по договору с колледжем;

- своевременно принимать необходимые меры по устранению возникающих трудностей и проблем;

- принять по завершении практики у студентов отчет о прохождении практики, проверить его, дать письменный отзыв и допустить к защите (или направить на доработку с конкретными замечаниями);

- провести защиту отчетов по практике.

При прохождении практики на предприятии (учреждении, организации) - базы практики обязаны:

- провести инструктаж по правилам внутреннего распорядка, по технике безопасности и охране труда с учетом специфики рабочих мест студентов-практикантов;

- обеспечить студентов-практикантов местами практики в соответствии с программой практики, широко знакомить их с предприятием (организацией), соблюдать установленные графики перемещения студентов по рабочим местам, предоставлять возможность пользоваться имеющейся литературой, нормативной и методической документацией, а при возможности - вычислительной и оргтехникой;

- создавать условия для получения студентами знаний по специальности, в области технологии, организации, экономики и управления.

### **3. Обязанности студентов**

Студенты-практиканты обязаны:

- строго соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, не нарушать установленный режим работы, соблюдать трудовую дисциплину, бережно относиться к имуществу строительной организации;

- подчиняться действующим правилам внутреннего трудового распорядка;

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики, и индивидуальные задания, выданные руководителем практики;

- неукоснительно выполнять порученные им работы, нести ответственность за них и своевременно отчитываться о результатах;

- вести дневник по установленной форме, представлять его на проверку и подпись руководителю;

- в течение всего периода прохождения практики заниматься сбором и обработкой

материалов для дипломной работы;

- после окончания практики в установленный срок сдать в колледж дневник практики, с визами и отзывом руководителя от базы практики и отчет о прохождении практики;
- в сроки, установленные учебным планом и руководителем практики, защитить отчет о преддипломной практике.

Студент, не выполнивший программу практики, получивший отрицательный отзыв о работе или не защитивший отчет, имеет академическую задолженность и не допускается к итоговой государственной аттестации.

#### **4. Программа преддипломной практики**

Содержание преддипломной практики должно соответствовать общим целям основной профессиональной образовательной программы подготовки техника по строительству и эксплуатации зданий и сооружений, Федерального государственного образовательного стандарта и обеспечивать:

1. Выполнение целей и задач преддипломной практики.
2. Подготовку и оформление отчета о преддипломной практике.
3. Сбор материалов для разработки дипломного проекта.

Отчет о преддипломной практике должен быть структурирован по разделам. Каждый раздел состоит из текстовой части и приложений - практических материалов (расчетов, копий документов, бланков и др.)

##### *Раздел 1 Общая характеристика строительной организации*

Студент должен ознакомиться с Уставом СМО, ее организационной структурой, основными направлениями деятельности.

В текстовой части отчета по этому разделу необходимо дать краткий обзор сведений о СМО (история создания, наличие допуска от СРО на момент прохождения практики, состав выполняемых работ, наличие дочерних предприятий, количество строительных участков и другое). В приложениях к этому разделу представить схему организационной структуры строительной организации, отражающую подчиненность отделов и подразделений.

Кроме того, студенту необходимо изучить и отразить в отчете:

- организационную структуру строительной организации;
- взаимосвязь организационных структур (руководящих и подчиненных);
- должностные инструкции административно-управленческого аппарата;
- должностные инструкции линейных работников;
- плановые и отчетные документы по различным видам планов работ строительной организации.

## *Раздел 2 Общая характеристика проектируемого, строящегося или существующего здания или сооружения*

В этом разделе студенту необходимо в соответствии с заданием на преддипломную практику отразить:

- функциональное назначение здания или сооружения;
- требования, предъявляемые к зданиям в соответствии с их функциональным назначением;
- объемно-планировочное и конструктивное решение;
- расположение здания на генеральном или ситуационном плане города или другого муниципального образования;
- вопросы охраны окружающей среды и техники безопасности в процессе эксплуатации здания или сооружения;
- общие вопросы проекта производства работ.

## *Раздел 3 Изучение строительных работ и их состава*

**По данному разделу студенту рекомендуется:**

- проанализировать состав и структуру выполняемых строительных работ (основных, вспомогательных, транспортных и разгрузочно-погрузочных);
- ознакомиться с технологическими картами основных работ и методикой оценки качества их выполнения;
- изучить порядок приемки строительных материалов на объекте;
- ознакомиться с условиями заключаемых договоров подряда, правами и обязанностями сторон;
- ознакомиться с актами на выполненные работы;
- изучить порядок составления актов на выполненные работы.
- ознакомиться с журналами ведения работ.

К этому разделу прилагается пакет копий документов (технологических карт, акты приемки материалов, поступивших на строительную площадку, подрядный договор, акты выполненных работ, журналы ведения работ и др.) Если студент проходит практику в офисе строительной организации, он выполняет и прилагает отчет по документообороту СМО).

## *Раздел 4 Изучение видов работ при эксплуатации зданий и сооружений*

Студент знакомится с работами по предстоящим работам во время эксплуатации здания или сооружения. По данному разделу студенту рекомендуется:

- проанализировать состав работ по технической эксплуатации здания или сооружения;

- ознакомиться с инженерным оборудованием здания или сооружения;
- изучить порядок оценки физического состояния существующего объекта;
- ознакомиться с условиями реконструкции и модернизации зданий и сооружений;
- ознакомиться с технологическими картами на проведение работ по восстановлению и усилению конструкций;
- изучить особенности разработки ППР реконструкции зданий и сооружений;
- ознакомиться с документами на приемку в эксплуатацию законченных строительством зданий и сооружений.

## **5. Оформление и защита отчета**

В ходе практики студент составляет итоговый письменный отчет.

*Цель отчета* - определение степени полноты выполнения студентом программы практики и индивидуального графика, уровня знаний и практических навыков.

В отчете должны быть отражены итоги деятельности студента во время прохождения практики, анализ и в необходимых случаях соответствующие расчеты по позициям программы с выводами и предложениями.

Объем отчета (текстовая часть) - 20-25 страниц. Таблицы и схемы выносятся в приложения и в общий объем работы не входят.

Отчет о практике должен быть набран на компьютере и оформлен с учетом соблюдения следующих требований:

наличие «Содержания» с указанием разделов и подразделов и страниц, с которых они начинаются;

выделение разделов и подразделов в тексте;

сплошная нумерация страниц, таблиц и приложений;

все таблицы, схемы, графики должны иметь название, номер и ссылки на источники данных;

печать на бумаге формата А4 9210x297 с полями: сверху и снизу — 2см, справа — 1см, слева 3см; текст печатается шрифтом «Times New Roman» размером 14 через 1,5 интервала; красная строка 1см,

Объем приложений может быть любой.

Форма титульного листа отчета дана в приложении 1.

Руководителем практики от строительной организации в конце дневника по завершению практики дается отзыв - характеристика на практиканта.

В срок, определенный учебным планом, отчет должен быть оформлен с учетом вышеизложенных требований и сдан руководителю практики. Руководитель практики проверяет полноту отчета, его соответствие программе практики и качество. Если отчет соот-

ветствует предъявляемым требованиям, руководитель допускает его к защите. Возможен также допуск к защите при условии доработки по замечаниям, если при проверке выявлены легкоустраняемые недочеты. Если отчет не соответствует требованиям, его возвращают студенту на переработку.

Защита отчета по практике включает ответы студента на замечания, сделанные при проверке отчета, вопросы преподавателя по содержанию текстовой части отчета и приложений документов.

Отчет брошюруется в папку и включает:

дневник практики (включающий индивидуальный календарный график);

характеристику студента-практиканта, подписанную руководителем от базы практики и заверенную печатью организации;

содержание отчета, в котором указываются номера и названия разделов (соответствующих программе практики и темам полученных студентом индивидуальных заданий), а также номера страниц;

разделы отчета в последовательности, соответствующей содержанию;

список изученной литературы и иных информационных источников;

приложения (формы документов, планов, отчетов; положения и инструкции и др. материалы по усмотрению студента в соответствии с темой дипломной работы).

По окончании практики отчет проверяется и утверждается руководителем(ями) практики и подписывается им(ими).

Защищенный отчет сдается в колледж.

По результатам защиты отчета по преддипломной практике ставится оценка: (отлично, хорошо, удовлетворительно), которая затем будет отражена в приложении к диплому об окончании колледжа.

В случаях невыполнения программы практики, непредставления отчета о практике, получения отрицательного отзыва руководителя от базы практики, неудовлетворительной оценки при защите отчета студент не допускается к защите дипломной работы и подлежит отчислению

из

колледжа.

## **6. Особенности проведения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Практика (учебная, производственная, преддипломная) обучающихся – инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется в соответствии с Положением Университета «О практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования» с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Выбор мест прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендаций медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида (выданный государственным учреждением медико-социальной экспертизы), относительно рекомендованных условий и видов труда.

При направлении инвалида и обучающихся с ОВЗ в организацию, учреждение или на предприятие для прохождения предусмотренной учебным планом практики, кафедра, ответственная по данной практике, согласовывает с организацией (учреждением, предприятием) условия и виды труда с учетом рекомендаций индивидуальной программы реабилитации инвалида или лица с ОВЗ.

При необходимости для прохождения практики могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером отклонений в здоровье, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся трудовыми функциями.

На основании личного заявления обучающегося практика может проводиться в структурных подразделениях университета.

Применение отдельных элементов дистанционных образовательных технологий в процессе организации и проведения практики обучающихся по реализуемой образовательной программе может быть в следующих направлениях:

- обмен электронными документами, такими как: график учебного процесса; программа практики и методические указания по ее выполнению; индивидуальное задание; требования к структуре отчета по практике и содержанию отдельных его разделов; проект полного отчета обучающегося для проверки руководителем практики и др. материалы;

- консультирование обучающихся в ходе прохождения ими практики;

- обеспечение доступа к автоматизированным информационным системам и базам данных университета;

- обеспечение доступа обучающихся к Электронно-библиотечной системе ЭБС ВСГУТУ.

Обмен электронными документами может осуществляться с применением информационно-телекоммуникационных сетей, т.е. технологических систем, предназначенных для передачи по линиям связи информации, доступ к которой осуществляется с использованием средств вычислительной техники, которые обеспечивают передачу по линиям связи указанной выше информации и тем самым делают возможным взаимодействие как обучающихся, так и педагогических работников (в любом сочетании):

- Skype – бесплатное программное обеспечение с закрытым кодом – позволяет осуществлять голосовую связь и видеосвязь через Интернет между компьютерами, может применяться для обмена электронными сообщениями;

- e-mail- бесплатное программное обеспечение с закрытым кодом – позволяет осуществлять передачу электронных документов (учебно-методических по практике, отчетов по практике и т.д.); локальная сеть университета FTP\$

- официальный сайт ВСГУТУ, личный кабинет ЭИОС, модуль «Сообщения»;

- и другие возможности.

### **7. Содержание, объем и сроки выполнения индивидуального занятия**

Виды работ, содержание и сроки выполнения индивидуального задания разрабатывается руководителем практики от выпускающей кафедры совместно с руководителем от предприятия.

### **8 Формы отчетности по практике**

#### *Формы отчетности*

Формы отчетности по учебной практике: дневник практики, отчет по учебной практике.

Формы отчетности по производственной практике: дневник практики, отчет по производственной практике.

Формы отчетности по преддипломной практике: дневник практики, отчет по преддипломной практике.

#### *Требования к ведению дневника и к составлению отчета по практике*

Отчет по практике, а также дневник являются основными документами обучающегося, отражающими выполненную им работу во время практики, полученные им организационные и технические навыки и знания. Материалы отчета обучающийся в дальнейшем может использовать в своей учебной работе, курсовом и дипломном проектировании.

Отчет по практике каждый обучающийся готовит самостоятельно, равномерно в течение всего периода практики, оформляет и предоставляет его для проверки руководителю практики от организации не позднее, чем за 1-2 дня до ее окончания.

Форма и содержание дневника приведены в приложении А.

Отчет по практике составляется на основании выполненной обучающимся основной работы, исследований, проведенных в соответствии с индивидуальным заданием, изученных литературных источников по вопросам, связанных с программой практики.

Требования к структуре отчета по практике следующая:

- титульный лист;
- содержание;
- основная часть отчета, соответствующая виду и типу практики;
- индивидуальное задание;

- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Объем отчета, правила оформления, требования к содержанию структурных элементов отчета определяется выпускающей кафедрой с учетом требований образовательного стандарта, ООП СПО, государственных стандартов систем ЕСКД, ЕСТД и др., предъявляемых к студенческим работам.

### **9 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике приведен в отдельном разделе программы практики.

### **10 Учебно-методическое обеспечение практик**

Учебно-методическое обеспечение практик по ПМ 01 учебно-методическими материалами

Код и наименование специальности	Учебно-методический материал	
	Наименование	Обеспечение
08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»  (квалификация - техник)	<b>Основная литература</b>	100%
	1. Михайлов А.Ю. Организация строительства. Календарное и сетевое планирование: учебное пособие. Изд-во «Инфра-инженерия», 296с, ЭБС «Лань», 2017.  2. Зайцев Ю.В. Основы архитектуры и строительные конструкции : учебник для студентов санитарно-технических специальностей высших учебных заведений / Ю. В. Зайцев, Л. П. Хохлова, Л. Ф. Шубин ; под ред. Ю. В. Зайцева. - Москва : Интеграл, 2013., 10 экз. 3. Кириев А.Д. Организация в строительстве. Курсовое и дипломное проектирование. Изд-во «Лань», 2012, ЭБС	
	<b>Дополнительная литература</b>	100%
	4. Ахременко С.А. Особенности градостроительного проектирования : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по программе бакалавриата по направлению 270800 "Строительство" (профиль "Техническая эксплуатация объектов ЖКХ") / С. А. Ахременко, Д. А. Викторов. - Москва: Издательство АСВ, 2014.5 экз. 5. Михайлов А.Ю. Организация строительства. Стройгенплан. Изд-во «Инфра-инженерия». 172с., ЭБС «Лань», 2017	
	<b>Информационные средства</b>	
	6. СНИП 12.01.2004 Организация строительства./эл.вар/	

	<p>7.СНиП 10.01.94. Система нормативных документов в строительстве. Основные положения: изд. Офиц. – М.: Минстрой России 1994./эл.вар./</p> <p>8.СНиП 21-01-97 Пожарная безопасность зданий и сооружений: изд. офиц. – М.: Минстрой России. 1997./эл.вар./</p> <p>9.СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Изд. Офиц. М.: 1996/эл.вар./</p> <p>10.Архитектура. Строительство. Ремонт. Дизайн</p> <p><a href="http://rucont.ru">http://rucont.ru</a></p> <p>Библиотека Федерального Интернет-Портала «Нанотехнологии и наноматериалы»</p> <p><a href="http://www.portalnano.ru/db/library">http://www.portalnano.ru/db/library</a></p> <p>БиблиоТех. Электронная библиотечная система</p> <p><a href="https://bibliotech.esstu.ru">https://bibliotech.esstu.ru</a></p> <p>Единое окно доступа к образовательным ресурсам</p> <p><a href="http://window.edu.ru/window/library">http://window.edu.ru/window/library</a></p> <p>Мультидисциплинарный журнал Science</p> <p><a href="http://www.sciencemag.org">http://www.sciencemag.org</a></p> <p>Научная библиотека ВСГУТУ</p> <p><a href="http://lib.esstu.ru">http://lib.esstu.ru</a></p> <p>Нормативно-правовые акты, принятые органами муниципальной власти.</p> <p>Справочная информационно-правовая система «Гарант».</p> <p>Справочная информационно-правовая система «СтройКонсультант».</p>	100%
--	--	------

Учебно-методическое обеспечение практик по ПМ 02 учебно-методическими материалами

Код и наименование специальности	Учебно-методический материал	
	Наименование	Обеспеченность
<p>08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»</p> <p>(квалификация - техник)</p>	<p style="text-align: center;"><b>Основная литература</b></p> <p>1.Красильников Г.В. Основы организации и управления в строительстве: учебное пособие. Поволжский государственный технологический университет, 204с, 2017, ЭБС «Лань».</p> <p>2.Зайцев Ю.В. Основы архитектуры и строительные конструкции : учебник для студентов санитарно-технических специальностей высших учебных заведений / Ю. В. Зайцев, Л. П. Хохлова, Л. Ф. Шубин ; под ред. Ю. В. Зайцева. - Москва : Интеграл, 2013., 10 экз.</p> <p>3.Кириев А.Д. Организация в строительстве. Курсовое и дипломное проектирование. Изд-во «Лань», 2012, ЭБС</p>	100%

	<p align="center"><b>Дополнительная литература</b></p> <p>4.Ахременко С.А. Особенности градостроительного проектирования : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по программе бакалавриата по направлению 270800 "Строительство" (профиль "Техническая эксплуатация объектов ЖКХ") / С. А. Ахременко, Д. А. Викторов. - Москва: Издательство АСВ, 2014.5 экз.</p>	100%
	<p align="center"><b>Информационные средства</b></p> <p>5. СНиП 12.01.2004 Организация строительства./эл.вар/  6.СНиП 10.01.94. Система нормативных документов в строительстве. Основные положения: изд. Офиц. – М.: Минстрой России 1994./эл.вар./  7.СНиП 21-01-97 Пожарная безопасность зданий и сооружений: изд. офиц. – М.: Минстрой России. 1997./эл.вар./  8.СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Изд. Офиц. М.: 1996/эл.вар./  9. Нормативно-правовые акты, принятые органами муниципальной власти.  10. Справочная информационно-правовая система «Гарант».  11. Справочная информационно-правовая система «СтройКонсультант».</p>	100%

Учебно-методическое обеспечение практики ПМ 03 учебно-методическими материалами

Код и наименование специальности	Учебно-методический материал	
	Наименование	Обеспеченность
08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»  (квалификация - техник)	<b>Основная литература</b>	100%
	1.Имидеева И.В. Управление качеством строительства: учебное пособие /для магистров направления 08.04.01 «Строительство». Изд-во ВСГУТУ, Улан-Удэ, 2015, 50 экз.  2.Платонов А.М. и др. Производственный менеджмент в строительстве: учебник. Изд-во Уральского Федерального университета, 2016., Э/рес,	
	<b>Дополнительная литература</b>	100%
	3.Красильников Г.В. основы организации и управления в строительстве: учебное пособие – Поволжский государственный технологический университет, 2017, ЭБС «Лань».	

	<p align="center"><b>Информационные средства</b></p> <p>4. СНиП 12.01.2004 Организация строительства./эл.вар/ 10.4.СНиП 10.01.94. Система нормативных документов в строительстве. Основные положения: изд. Офиц. – М.: Минстрой России 1994./эл.вар./</p> <p>5. СНиП 21-01-97 Пожарная безопасность зданий и сооружений: изд. офиц. – М.: Минстрой России. 1997./эл.вар./</p> <p>6. Гражданский кодекс РФ.</p> <p>7. Административный кодекс РФ.</p> <p>8. Уголовный кодекс РФ.</p> <p>9.СП 12-131-95 Безопасность труда в строительстве _эл/рес.</p> <p>Нормативно-правовые акты, принятые органами муниципальной власти.</p> <p>Справочная информационно-правовая система «Гарант».</p> <p>Справочная информационно-правовая система «СтройКонсультант».</p>	100%
--	--	------

Учебно-методическое обеспечение практики ПМ 04 учебно-методическими материалами

Код и наименование специальности	Учебно-методический материал	
	Наименование	Обеспеченность
08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» (квалификация – техник)	<p align="center"><b>Основная литература</b></p> <p>1.Кириев А.Д. Организация в строительстве. Курсовое и дипломное проектирование. Изд-во «Лань», 2012, ЭБС</p> <p>2. Кузнецов В.С. Монолитные железобетонные конструкции в строительстве: Учебное пособие. МГСУ, 2018, ЭБС «Лань»</p> <p>3.ЭБС «Znanium.com»: Комков, В.А. Техническая эксплуатация зданий и сооружений: учебник/ В.А.Комков, С.И.Рощина, Н.С.Тимахова. –М.:ИНФРА-М, 2013. -288 с. Режим доступа: <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a></p> <p>4. ЭБС «Znanium.com»:Федоров, В.В. Реконструкция и реставрация зданий: учебник / В.В. Федоров. – М.: ИНФРА-М, 2014. – 208 с. Режим доступа: <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a></p>	100%
	<p align="center"><b>Дополнительная литература</b></p> <p><b>5.</b> Ахременко С.А. Особенности градостроительного проектирования : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по программе бакалавриата по направлению 270800 «Строительство» (профиль «Техническая эксплуатация объектов ЖКХ») / С. А. Ахременко, Д. А. Викторов. – Москва: Издательство АСВ, 2014.5 экз.</p> <p><b>6.</b> Водоснабжение и водоотведение. Наружные сети, Справочник / Б. Н. Репин [и др.] ; под ред. Б. Н. Репина. – Москва :</p>	100%

	Интеграл, 2013.	
	<b>Информационные средства</b>	10.
	7. СНиП 12.01.2004 Организация строительства./эл.вар/ 8.СНиП 21-01-97 Пожарная безопасность зданий и сооружений: изд. Офиц. – М.: Минстрой России. 1997./эл.вар./ 9..СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Изд. Офиц. М.: 1996/эл.вар./	100%
	10.СП 131.13330. 2012. «Строительная климатология». Актуализированная версия СНиП 23-01-99* Э/рес	
	11. СП 60.13330. 2012. Актуализированная редакция СНиП 41-01- 2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».	
	12.СП 30. 13330. 2012 Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий» э/рес	
	13.ГОСТ 21.602-2003. Межгосударственный стандарт. Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации отопления, вентиляции и кондиционирования: -М.: Госстрой России, ФГУП, 2004. -37с. э/рес	
	14.СП 31. 13330. 2012. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»	
	15. СП 32. 13330. 2012. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85* «Канализация. Наружные сети и сооружения»	
	Нормативно-правовые акты, принятые органами муниципальной власти. Справочная информационно-правовая система «Гарант». Справочная информационно-правовая система «СтройКонсультант».	

**11 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практик**

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	Практика учебная, производственная, преддипломная	670013, Россия, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Свердлова, д. 8 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования и практи-	Специализированная мебель (учебная) Учебная доска экран переносной; Ноутбук Acer Aspire 7730G-734G32Mi, Core2Duo P7350(2,0GHz), 17.4"WXGA, 320Gb, 4G, DVD-RW, NV9600GT 512Mb, WiFi, cam, BT, VHP.	Microsoft® Windows 7; Продукты Autodesk (AutoCAD, 3DMax и др.) бесплатны для вузов, бессрочно; MicrosoftOffice 2013 StandardVolumeLicense 62024856; STARKES лицензия № 066589; KasperskyEndpointSecurity длябизнеса – StandardEdition Акт на передачу прав №533

		ческих занятий ауд. 409		Безлимитный непрерывный доступ в сеть Интернет без учета трафика, через технологию Wi-Fi.
		670013, Россия, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Свердлова, д. 8 аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации ауд. 413	Специализированная мебель (учебная) Учебная доска Компьютерные столы - 4 шт., Компьютеры в комплекте IntelPentiumDualCore/монитор19" LGL1942-BF – 4 шт	Microsoft® Windows 7; Продукты Autodesk (AutoCAD, 3DMax и др.) бесплатны для вузов, бесплатно; MicrosoftOffice 2013 StandardVolumeLicense 62024856; STARKES лицензия № 066589; KasperskyEndpointSecurity для бизнеса – StandardEdition Акт на передачу прав №533 ; Безлимитный непрерывный доступ в сеть Интернет без учета трафика, через технологию Wi-Fi.
		670013, Россия, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Свердлова, д. 8 аудитория для проведения самостоятельной работы студентов ауд. 403	Специализированная мебель (учебная) Учебная доска Компьютерные столы - 4 шт. Компьютеры в комплекте IntelPentiumDualCore/монитор19" LGL1942-BF – 4 шт.	Microsoft® Windows 7; Продукты Autodesk (AutoCAD, 3DMax и др.) бесплатны для вузов, бесплатно; MicrosoftOffice 2013 StandardVolumeLicense 62024856; STARKES лицензия № 066589; KasperskyEndpointSecurity для бизнеса – StandardEdition Акт на передачу прав №533 ; Безлимитный непрерывный доступ в сеть Интернет без учета трафика, через технологию Wi-Fi.
		670013, Россия, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Свердлова, д. 8 Учебная аудитория для проведения семинарских и практических занятий ауд. 408	Специализированная мебель (учебная) Учебная доска Компьютеры в комплекте IntelPentiumDualCore/монитор19" LGL1942-BF – 10 шт.; Intel Core i3 – 1шт.; Intel Core i5 – 4шт.; Плоттер HPDesignJet 500; Телевизор LG модель 42PJ369R; принтер HPLaserJet 1018	Microsoft® Windows 7; Продукты Autodesk (AutoCAD, 3DMax и др.) бесплатны для вузов, бесплатно; MicrosoftOffice 2013 StandardVolumeLicense 62024856; STARKES лицензия № 066589; KasperskyEndpointSecurity длябизнеса – StandardEdition Акт на передачу прав №533 ; Безлимитный непрерывный доступ в сеть Интернет без учета трафика, через технологию Wi-Fi.
		670000, Россия, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Свердлова, д. 8 Учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий	Специализированная мебель (учебная) Учебная доска; Интерактивная доска 80" IQ Board ET-D AD080, Мультимедиа-проектор Optoma EX612 Ноутбук Asus K40IJ T3100	Microsoft® Windows 7; Продукты Autodesk (AutoCAD, 3DMax и др.) бесплатны для вузов, бесплатно; MicrosoftOffice 2013 StandardVolumeLicense 62024856; STARKES лицензия № 066589; KasperskyEndpointSecurity длябизнеса – StandardEdition

		ауд. 416		tion Акт на передачу прав №533 ; Безлимитный непрерывный доступ в сеть Интернет без учета трафика, через технологию Wi-Fi.
		670000, Россия, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. ул. Свердлова, д. 8 Учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий ауд. 408	Специализированная мебель (учебная) Учебная доска; Компьютеры в комплекте IntelPentiumDualCore/монитор19" LGL1942-BF – 10 шт.; Intel Core i3 – 1шт.; Intel Core i5 – 4шт.; Плоттер HPDesignJet 500; Телевизор LG модель 42PJ369R; принтер HPLaserJet 1018	Microsoft® Windows 7; Продукты Autodesk (AutoCAD, 3DMax и др.) бесплатны для вузов, бессрочно; MicrosoftOffice 2013 StandardVolumeLicense 62024856; STARKES лицензия № 066589; KasperskyEndpointSecurity длябизнеса – StandardEdition Акт на передачу прав №533 ; Безлимитный непрерывный доступ в сеть Интернет без учета трафика, через технологию Wi-Fi.
		670013, Россия, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. ул. Свердлова, д. 8 аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации ауд. 413	Специализированная мебель (учебная) Учебная доска; Компьютерные столы - 4 шт., Компьютеры в комплекте IntelPentiumDualCore/монитор19" LGL1942-BF – 4 шт	Microsoft® Windows 7; Продукты Autodesk (AutoCAD, 3DMax и др.) бесплатны для вузов, бессрочно; MicrosoftOffice 2013 StandardVolumeLicense 62024856; STARKES лицензия № 066589; KasperskyEndpointSecurity для бизнеса – StandardEdition Акт на передачу прав №533 ; Безлимитный непрерывный доступ в сеть Интернет без учета трафика, через технологию Wi-Fi.
		670000, Россия, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Смолина, 26, строение 1, корпус №1, Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа ауд. 1-64	Специализированная мебель (учебная) Учебная доска Набор демонстрационного оборудования: интерактивная доска PROMETHEAN, интерактивная система со встроенным короткофокусным проектором на базе Интерактивной доски Activboard	Microsoft Office 2013 Standard, Volume License 62024856, срокдействия – бессрочно; KasperskyEndpointSecurity для бизнеса – StandardEdition, акт на передачу прав №82 от 02.03.2018, срок действия - 1 год Безлимитный непрерывный доступ в сеть Интернет без учета трафика, через технологию Wi-Fi.
		670000, Россия, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Смолина, 26, строение 1, корпус №1, Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа	Специализированная мебель (учебная) Учебная доска Набор демонстрационного оборудования: интерактивная доска PROMETHEAN, интерактивная система со встроенным короткофокусным проектором на базе Интерактивной доски Activboard	Microsoft Office 2013 Standard, Volume License 62024856, срокдействия – бессрочно; KasperskyEndpointSecurity для бизнеса – StandardEdition, акт на передачу прав №82 от 02.03.2018, срок действия - 1 год Безлимитный непрерывный

		ауд. 1-64		доступ в сеть Интернет без учета трафика, через технологию Wi-Fi.
		670000, Россия, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Смолина, 26, строение 1, корпус №1, Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации ауд. 1-64	Специализированная мебель (учебная) Учебная доска Набор демонстрационного оборудования: интерактивная доска PROMETHEAN, интерактивная система со встроенным короткофокусным проектором на базе Интерактивной доски Activboard	Microsoft Office 2013 Standard, Volume License 62024856, срок действия – бессрочно; KasperskyEndpointSecurity для бизнеса – StandardEdition, акт на передачу прав №82 от 02.03.2018, срок действия - 1 год Безлимитный непрерывный доступ в сеть Интернет без учета трафика, через технологию Wi-Fi.
		670000, Россия, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Смолина, 26, строение 1, корпус №1, Учебная аудитория для самостоятельной работы ауд. 1-69	Специализированная мебель (учебная) Учебная доска Набор демонстрационного оборудования: интерактивная доска (экран переносной) DA-LineVersatol 152*203, мультимедиапроектор BenQMP622CDLPXGA, ноутбук AcerAspire 5315 14 стационарных компьютеров Фриком IntelPentium 4 E2160 выход в Интернет через технологию Wi-Fi	Microsoft Office 2013 Standard, Volume License 62024856, срок действия – бессрочно; KasperskyEndpointSecurity для бизнеса – StandardEdition, акт на передачу прав №82 от 02.03.2018, срок действия - 1 год Безлимитный непрерывный доступ в сеть Интернет без учета трафика, через технологию Wi-Fi.
		670000, Россия, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Смолина, 26, строение 1, корпус №1, Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа ауд. 1-64	Специализированная мебель (учебная) Учебная доска Набор демонстрационного оборудования: интерактивная доска PROMETHEAN, интерактивная система со встроенным короткофокусным проектором на базе Интерактивной доски Activboard	Microsoft Office 2013 Standard, Volume License 62024856, срок действия – бессрочно; KasperskyEndpointSecurity для бизнеса – StandardEdition, акт на передачу прав №82 от 02.03.2018, срок действия - 1 год Безлимитный непрерывный доступ в сеть Интернет без учета трафика, через технологию Wi-Fi.
		670000, Россия, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Смолина, 26, строение 1, корпус №1, Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа ауд. 1-64	Специализированная мебель (учебная) Учебная доска Набор демонстрационного оборудования: интерактивная доска PROMETHEAN, интерактивная система со встроенным короткофокусным проектором на базе Интерактивной доски Activboard	Microsoft Office 2013 Standard, Volume License 62024856, срок действия – бессрочно; KasperskyEndpointSecurity для бизнеса – StandardEdition, акт на передачу прав №82 от 02.03.2018, срок действия - 1 год Безлимитный непрерывный доступ в сеть Интернет без учета трафика, через технологию Wi-Fi.

	670000, Россия, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Смолина, 26, строение 1, корпус №1, Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации ауд. 1-64	Специализированная мебель (учебная) Учебная доска Набор демонстрационного оборудования: интерактивная доска PROMETHEAN, интерактивная система со встроенным короткофокусным проектором на базе Интерактивной доски Activboard	Microsoft Office 2013 Standard, Volume License 62024856, срок действия – бессрочно; KasperskyEndpointSecurity для бизнеса – StandardEdition, акт на передачу прав №82 от 02.03.2018, срок действия - 1 год Безлимитный непрерывный доступ в сеть Интернет без учета трафика, через технологию Wi-Fi.
	670000, Россия, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Смолина, 26, строение 1, корпус №1, Учебная аудитория для самостоятельной работы ауд. 1-69	Специализированная мебель (учебная) Учебная доска Набор демонстрационного оборудования: интерактивная доска (экран переносной) DA-LineVersatol 152*203, мультимедиапроектор BenQMP622CDLPXGA, ноутбук AcerAspire 5315 14 стационарных компьютеров Фриком IntelPentium 4 E2160 выход в Интернет через технологию Wi-Fi	Microsoft Office 2013 Standard, Volume License 62024856, срок действия – бессрочно; KasperskyEndpointSecurity для бизнеса – StandardEdition, акт на передачу прав №82 от 02.03.2018, срок действия - 1 год Безлимитный непрерывный доступ в сеть Интернет без учета трафика, через технологию Wi-Fi.

**ДНЕВНИК ПРАКТИКИ**

Обучающегося \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Специальность \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ курса; \_\_\_\_\_ группы

Вид практики \_\_\_\_\_  
(учебная, производственная, преддипломная)

### ***Порядок заполнения и ведения дневника***

1. Дневник заполняется обучающимся и регулярно ведется в течение всей практики. Получив дневник, обучающийся заполняет обложку и раздел первый «Общие сведения».

2. Записи в третьем разделе делаются ежедневно. Они содержат краткие сведения о проделанной работе. По окончании практики обучающийся пишет отчет, который подписывается руководителем практики от предприятия. Общие требования к оформлению отчета о практике прилагаются.

3. Руководитель практики от профильной организации заполняет в дневнике отзыв (рецензию) на обучающегося (раздел 4).

4. Дневник хранится на кафедре по окончании обучающимся обучения.

### ***Раздел первый***

#### **ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

1. Фамилия \_\_\_\_\_

2. Имя, Отчество \_\_\_\_\_

3. Курс \_\_\_\_\_ Группа \_\_\_\_\_

4. Специальность \_\_\_\_\_

5. Место прохождения практики \_\_\_\_\_

6. Рабочее место \_\_\_\_\_

7. Руководитель практики от кафедры \_\_\_\_\_

(Ф.И.О., должность, уч. степень, уч. звание)

8. Руководитель практики от проф. организации \_\_\_\_\_

(Ф.И.О., должность)

9. Сроки практики по учебному плану \_\_\_\_\_

10. Отметка о прохождении инструктажа по технике безопасности и охране труда:

---

(подпись инструктора)

М.П.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### ***Раздел второй***

#### **ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ СТУДЕНТА ПО ПРАКТИКЕ**

(заполняется совместно с руководителем по практике от кафедры)



1 неделя		
2 неделя (и т.д.)		

*Раздел четвертый*

**ОТЗЫВ (РЕЦЕНЗИЯ) РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ**

Обучающийся \_\_\_\_\_ проходил (указать какую) практику в (наименование организации/базы практики).

Во время прохождения практики обучающийся выполнял работы (перечень приведен в индивидуальном задании и дневнике практики).

За время прохождения практики у обучающегося были сформированы следующие компетенции (указать).

Трудовую дисциплину соблюдал/не соблюдал, замечания не имел/имел (указать какие).

Во время прохождения практики обучающийся приобрел профессиональные умения и навыки в соответствии с программой практики.

Отчет по практике по структуре, содержанию и оформлению соответствует установленным требованиям. Индивидуальное задание на практику выполнено в полном объеме.

Оценка по практике \_\_\_\_\_

Руководитель практики от  
профильной организации

*Раздел пятый*

**ОЦЕНКА ПО ЗАЩИТЕ ОТЧЕТА**

Обучающегося \_\_\_\_\_

Членами комиссии по защите отчета был рассмотрен отчет по практике, индивидуальное задание, заданы вопросы из Фонда оценочных средств к практике.

В результате были сделаны следующие выводы:

Общекультурные компетенции: \_\_\_\_\_ сформированы/не сформированы;

Профессиональные компетенции: \_\_\_\_\_ сформированы/не сформированы.

Оценка по практике: \_\_\_\_\_

(выставляется комиссией по результатам защиты отчета)

Члены комиссии по защите отчета: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Руководитель практики: \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

### **Общие требования к оформлению отчета по практике**

1. Отчет обучающегося о практике представляется в ручном или компьютерном исполнении руководителю практики в установленные сроки, но не позднее установленного приказом срока защиты отчета.

2. Отчет составляется в соответствии с выданным обучающемуся на практику индивидуального задания.

3. Основные разделы отчета:

- введение – краткая характеристика предприятия, где обучающийся проходил практику;

- основная часть – анализ материалов, собранных во время прохождения практики, систематизированных в соответствии с темой индивидуального задания;

- заключение – вывод о проделанной работе.

4. На титульном листе отчета; фамилия, имя, отчество, ученая степень, ученое звание руководителя практики от кафедры и предприятия.

5. Отчет утверждается руководителем предприятия (подпись, дата, печать).