

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»**  
(БГТУ им. В.Г. Шухова)

УТВЕРЖДАЮ  
Директор института  
В.А. Уваров  
«30» 04 2020г.

**Рабочая программа практики**

Преддипломная практика

Направление подготовки (специальность):

08.03.01 Строительство

Образовательная программа

Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства  
и городской инфраструктуры

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

очная

Институт инженерно-строительный

Кафедра строительства и городского хозяйства


Белгород 2020

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, направление подготовки 08.03.01 «Строительство» (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №201 от 12.03.2015 г.
- плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова, введенного в действие в 2015 году.

Составители: д-р техн. наук, проф.  (Л.А. Сулейманова)


Рабочая программа практики согласована с выпускающей кафедрой строительства и городского хозяйства

Заведующий кафедрой: д-р техн. наук, проф.  (Л.А. Сулейманова)

« 30 » 04 2020г.


Рабочая программа практики обсуждена на заседании кафедры строительства и городского хозяйства

« 30 » 04 2020г., протокол № 13

Заведующий кафедрой: д-р техн. наук, проф.  (Л.А. Сулейманова)

Рабочая программа практики одобрена методической комиссией института

« 30 » 04 2020г., протокол № 9

Председатель: канд. техн. наук, доцент  (А.Ю. Феоктистов)

1. Вид практики: производственная.
2. Тип практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.
3. Способы проведения практики: выездная, стационарная.
4. Формы проведения практики: на предприятии.
5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

№	Код компетенции	Компетенция
Общепрофессиональные		
1	ОПК-6 Способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	<p>В результате обучающийся должен</p> <p><b>Знать:</b> локальные сети и их использование в решении прикладных задач обработки данных.</p> <p><b>Уметь:</b> проводить анализ необходимой информации, технических данных, показателей и результатов работы.</p> <p><b>Владеть:</b> методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях.</p>
Профессиональные		
1	ПК-4 Способность участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности	<p>В результате обучающийся должен</p> <p><b>Знать:</b> тонкости проектирования и изыскательской деятельности.</p> <p><b>Уметь:</b> проводить все виды изыскательских работ.</p> <p><b>Владеть:</b> способностью участвовать в проектировании и проведении изысканий.</p>
2	ПК-5 Знание требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов	<p>В результате обучающийся должен</p> <p><b>Знать:</b> требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.</p> <p><b>Уметь:</b> проводить мероприятия по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.</p> <p><b>Владеть:</b> знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты</p>

		окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.
3	<p>ПК-6</p> <p>Способность осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы</p>	<p>В результате обучающийся должен</p> <p><b>Знать:</b> основные принципы эксплуатации городских сооружений.</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять организацию и планирование технической эксплуатации городских инженерных систем с целью обеспечения надежности, безопасности и эффективности их работы.</p> <p><b>Владеть:</b> методами мониторинга и оценки технического состояния городских инженерных систем.</p>
4	<p>ПК-7</p> <p>Способность проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению</p>	<p>В результате обучающийся должен</p> <p><b>Знать:</b> основы государственного регулирования цен в жилищной и коммунальной сферах; основы установления цен на содержание, эксплуатацию, текущий, капитальный ремонт и модернизацию жилых зданий на основе равновесия спроса и предложения на рынке управленческих и ремонтно-эксплуатационных услуг.</p> <p><b>Уметь:</b> производить расчет и формировать порядок установления платы за содержание и ремонт жилого помещения, а также платы за коммунальные услуги населением.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками в составлении основ системы цен, ценового поведения компаний и населения на рынке.</p>
5	<p>ПК-8</p> <p>Владение технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования</p>	<p>В результате обучающийся должен</p> <p><b>Знать:</b> основные положения и задачи строительного производства; принципы получения основных видов теплоизоляционных, стеновых и отделочных материалов; методы технической эксплуатации конструктивных элементов и инженерных систем жилых и общественных зданий.</p> <p><b>Уметь:</b> разрабатывать технологические схемы производства отделочных, стеновых и теплоизоляционных материалов и изделий; планировать и управлять составом и содержанием эксплуатационных мероприятий; устанавливать состав рабочих операций и строительных процессов.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками расчета текущих и перспективных ключевых показателей качества жилых и общественных зданий; приемами проектирования деталей и конструкций строительных систем.</p>
6	<p>ПК-9</p> <p>Способность вести подготовку</p>	<p>В результате обучающийся должен</p> <p><b>Знать:</b> правила и организацию охраны труда на</p>

	<p>документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности</p>	<p>строительной площадке, методику управления качеством строительной продукции, систему планирования производственной деятельности бригад и участков.</p> <p><b>Уметь:</b> подбирать необходимое технологическое оборудование и производственный инвентарь в проекте организации строительства, организовать работу строительной бригады, осуществить приемку и оценку качества строительно-монтажных работ.</p> <p><b>Владеть:</b> основами управления качеством строительной продукции, умением обеспечения равномерной производительности рабочих бригад, необходимыми знаниями для проектирования объектов.</p>
7	<p>ПК-10</p> <p>Знание организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда</p>	<p>В результате обучающийся должен</p> <p><b>Знать:</b> основы гражданского, жилищного, градостроительного и земельного права; особенности использования нормативных и правовых документов в профессиональной деятельности.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать знания организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности, планирования работы персонала и фондов оплаты труда, использовать нормативные и правовые документы в строительстве.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками воспроизводить знания и умения, необходимые при составлении нормативных документов в области ЖКХ; основами планирования работы персонала и фондов оплаты труда.</p>
8	<p>ПК-11</p> <p>Владение методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного под-разделения</p>	<p>В результате обучающийся должен</p> <p><b>Знать:</b> основные методы защиты производственного персонала и населения от возможности последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий; современные инновационные технологии производства строительных материалов.</p> <p><b>Уметь:</b> правильно организовать рабочие места, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования; разрабатывать современные инновационные строительные материалы.</p>

	первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам	и коммунальных услуг; оперативные планы работы первичных производственных процессов. <b>Уметь:</b> разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений; вести анализ затрат и результатов производственной деятельности. <b>Владеть:</b> способностью составления технической документации и отчетности по утвержденным формам; навыками составления технической документации.
10	ПК-16 Знание правил и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию и эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, правил приемки образцов продукции, выпускаемой предприятием	В результате обучающийся должен <b>Знать:</b> особенности технологий, методы доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий и сооружений. <b>Уметь:</b> устанавливать состав рабочих операций и обоснованно выбирать методы выполнения строительных процессов при возведении зданий и сооружений; проверять техническое состояние и остаточный ресурс объектов ЖКХ. <b>Владеть:</b> методами реконструкции, эксплуатации и обслуживания строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства; подготовкой строительных объектов и коммунального хозяйства к сезонной эксплуатации.
11	ПК-17 Владение методами опытной проверки оборудования и средств технологического обеспечения	В результате обучающийся должен <b>Знать:</b> правила и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию технологического оборудования. <b>Уметь:</b> составлять инструкции по эксплуатации оборудования, строительных и жилищно-коммунальных объектов. <b>Владеть:</b> приемкой и освоением вводимого в эксплуатацию оборудования; методами опытной проверки технологического оборудования и средств технологического обеспечения.
12	ПК-18 Владение методами мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования	В результате обучающийся должен <b>Знать:</b> типологию зданий, подлежащих технической эксплуатации и реконструкции; основные принципы оценки эффективности технической эксплуатации объектов городской застройки, а также методы их прогнозирования. <b>Уметь:</b> выбирать правильные решения, направленные на улучшение эксплуатационных характеристик конструкций при эксплуатации зданий и сооружений, в том числе при их реконструкции; уметь производить оценку технического строительных объектов ЖКХ.

		<b>Владеть:</b> методами мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования.
13	ПК-19 Способность организовать профилактические осмотры, ремонт, приемку и освоение вводимого оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования, инженерных систем	В результате обучающийся должен <b>Знать:</b> основные принципы проведения профилактических осмотров, ремонта, приемки и освоения вводимого оборудования. <b>Уметь:</b> составлять техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования, инженерных систем. <b>Владеть:</b> навыками ремонта, приемки и освоения вводимого оборудования, составления заявок на оборудование и запасные части.
14	ПК-20 Способность осуществлять организацию и планирование технической эксплуатации зданий и сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства с целью обеспечения надежности, экономичности и безопасности их функционирования	В результате обучающийся должен <b>Знать:</b> методы технической эксплуатации конструктивных элементов и инженерных систем жилых и общественных зданий. <b>Уметь:</b> анализировать воздействия окружающей среды на материалы конструкций зданий, исходя из их назначения и условий эксплуатации. <b>Владеть:</b> способностью осуществлять организацию и планирование технической эксплуатации зданий и сооружений, объектов ЖКХ.
15	ПК-21 Знание основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способность разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства	В результате обучающийся должен <b>Знать:</b> теорию современного ценообразования; функционирование системы цен, ценового поведения компаний и населения на рынке; отраслевые особенности ценообразования в жилищной и коммунальной сфере. <b>Уметь:</b> производить расчет и формировать порядок установления платы за содержание и ремонт жилого помещения, а также платы за коммунальные услуги населением. <b>Владеть:</b> навыками в составлении основ системы цен, ценового поведения компаний и населения на рынке.
	ПК-22 Способность к разработке мероприятий повышения инвестиционной привлекательности объектов отрасли	В результате обучающийся должен <b>Знать:</b> методы разработки инвестиционных мероприятий; основы гражданского, жилищного, градостроительного и земельного права.

		ЖКУ; способностью к разработке мероприятий повышения инвестиционной привлекательности объектов ЖКХ.
--	--	---

## 6. Место практики в структуре образовательной программы.

Преддипломная практика относится к производственным практикам основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению 08.03.01 – Строительство, профиля «Техническая эксплуатация объектов ЖКХ и городской инфраструктуры».

Преддипломная практика является завершающим этапом обучения и проводится после освоения студентом программ теоретического и практического обучения.

Цель преддипломной практики – углубленная практическая подготовка по проектированию, планированию, организации управления и экономике производства, технической эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства и городской инфраструктуры с подготовкой исходных данных для выполнения выпускной квалификационной работы.

Она базируется на знаниях, умениях и навыках, приобретенных в ходе изучения блока профессиональных дисциплин учебного плана:

- История строительной отрасли
- Организация, управление и правовое обеспечение строительства
- Технологические процессы в строительстве
- Основания и фундаменты
- Материалы и изделия для усиления, восстановления и реконструкции зданий и сооружения
- Планирование, учет и калькулирование услуг жилищно-коммунального хозяйства
- Утилизация и рециклинг твердых бытовых отходов
- Реконструкция и обновление населённых мест
- Физико-химические методы предупреждения износа элементов зданий
- Техническая эксплуатация зданий, сооружений и городских территорий
- Конструкции городских сооружений и зданий
- Технология, организация и механизация ремонтно-строительных работ
- Инженерные изыскания в жилищно-коммунальном хозяйстве
- Городские инженерные сооружения и системы
- Инженерные системы и оборудование зданий и сооружений
- Оперативное управление технической эксплуатацией инженерных систем
- Компьютерная графика
- Информационные технологии в строительстве
- Вычислительные комплексы для расчёта строительных конструкций
- Компьютерное пространственное моделирование
- Основы научных исследований
- Методика научных исследований в архитектуре и градостроительстве
- Специальные и функциональные материалы в жилищно-коммунальном



хозяйстве

- Архитектурно-реставрационные материалы
- Технология и организация реконструкции зданий, сооружений и инженерных систем

систем

- Комплексные изыскания в строительстве
- Оценка технического состояния эксплуатируемых зданий
- Экспертиза жилых зданий
- Нормативное и правовое регулирование в жилищно-коммунальном хозяйстве
- Управление жилищным фондом
- Основы проектирования систем безопасности зданий и сооружений
- Городское и региональное планирование
- Технология восстановления эксплуатационной надежности жилых зданий
- Капитальный ремонт и модернизация жилого фонда
- Управление энергосбережением в жилищно-коммунальном хозяйстве
- Ресурсосбережение в жилищно-коммунальном хозяйстве
- Методы разработки управленческих решений в жилищно-коммунальном хозяйстве

хозяйстве

- Функциональные структуры управления технической эксплуатацией жилищно-коммунального хозяйства муниципального уровня

## 7. Структура и содержание преддипломной практики

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы, на практике включая самостоятельную работу студентов
1.	Подготовительный	Организационное собрание студентов, консультирование по организации процесса прохождения практики и форме отчетности.
		Инструктаж, согласование индивидуального задания, изучение методических рекомендаций по практике.
2.	Ознакомление с деятельностью предприятия (организации, объекта)	Инструктаж по технике безопасности
		Знакомство с коллективом предприятия.
		Экскурсии по предприятию (организации, объекту(ам)).
3.	Работа с профессионально-ориентированной информацией	Изучение проектно-технической документации об организации работы предприятия (организации, объекта).
		Изучение проектов, рабочих чертежей, сметной документации и т.п.
4	Подбор материала для выполнения ВКР	Работа в архивах и структурных подразделениях организации (производственном, техническом, проектно-отделах и т.п.).
		Подготовка материала к выполнению и оформлению пояснительной записки и графической части к разделу ВКР «Архитектурно-строительный раздел».

		Подготовка материала к выполнению и оформлению пояснительной записки и графической части к расчетно-конструктивному разделу ВКР.
		Подготовка материала к выполнению и оформлению пояснительной записки и графической части к разделу ВКР «Инженерные сети и оборудование».
		Подготовка материала к выполнению и оформлению пояснительной записки к разделу ВКР «Техническая эксплуатация и обеспечение безопасности зданий и территорий».
		Подготовка материала к выполнению и оформлению пояснительной записки и графической части к разделу ВКР «Технология и организация ремонтно-строительных работ».
		Подготовка материала к выполнению и оформлению пояснительной записки и графической части к разделу ВКР «Экология городской среды и комплексное благоустройство территорий»
		Подготовка материала к выполнению и оформлению пояснительной записки к экономическому разделу ВКР.
5	Выполнение индивидуального задания и научно-исследовательской работы	Выполнение наблюдений, измерений, выполнение производственных заданий.
		Участие в проведении исследований и внедрении практических разработок.
6	Заключительный	Согласование с руководителем уточненной темы и содержания ВКР.
		Составление и оформление отчета по практике и принятие его к рассмотрению.
		Аттестация результатов прохождения практики.

### **8. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по практике.**

Аттестация по итогам преддипломной практики проводится в виде дифференцированного зачета на основе составления и защиты отчета.

Структура отчета представлена в «Методических указаниях для обучающихся по прохождению практики».

По завершении преддипломной практики студенты в недельный срок представляют на выпускающую кафедру:

– дневник практики, включающий отзыв руководителя практики от предприятия о работе студента в период практики с оценкой уровня и оперативности выполнения им задания по практике, отношения к выполнению программы практики, дисциплины и т.п.;

– отчет по практике, включающий текстовые, табличные и графические материалы, отражающие решение предусмотренных программой практики задач.

Основным документом, характеризующим работу студента во время практики, является отчет. В отчете должны быть отражены изученные во время практики общие вопросы и основные результаты практической деятельности студента. Требования к содержанию, объему и оформлению отчета с учетом специфики кафедры, разработаны в виде методических указаний на основе Положения о практике и приняты методической комиссией института.

По завершении практики, в соответствии с методическими указаниями, студентом представляется отчет в виде реферата объемом 30-35 стр. текста с иллюстрациями в формате Word и (или) Excel, в котором излагаются цели преддипломной практики, а также основные результаты, полученные при решении конкретных задач.

В отчёте приводится анализ объекта исследования; выбор программного обеспечения и технических средств для решения поставленных задач; обоснование методов и подходов сопровождающиеся рисунками, таблицами, диаграммами и т.п. имеющие соответствующие номера и названия; общие выводы по практике; список использованных источников литературы и других ресурсов.

Отчет о практике должен содержать следующие разделы:

– введение (содержит описание актуальности и целесообразности разработки темы выполняемой научно-исследовательской работы, описание цели, задач и объекта исследования, научную и практическую значимость выполняемой научно-исследовательской работы);

– обзор литературы (дается краткий обзор литературы по теме научно-исследовательской работы и перечень использованных источников);

– описание эксперимента и разработок (выполняется описание необходимых экспериментальных исследований и/или практических разработок по теме научно-исследовательской работы);

– описание оборудования (выполняется описание оборудования, используемого в экспериментальных исследованиях и/или в практических разработках по теме научно-исследовательской работе).

Указанные разделы позволяют проконтролировать большинство знаний и умений, перечисленных в разд. I настоящей программы. Владение методами обработки экспериментальных данных и анализа достоверности полученных результатов проверяется и оценивается в ходе экзамена по соответствующим дисциплинам 1-3 семестров. Знание требований к оформлению научно-технической документации демонстрируется студентом в ходе написания и защиты отчета о преддипломной практике.

Аттестация по итогам практики проводится на основании защиты оформленного отчета и отзыва руководителя или куратора практики. По итогам положительной аттестации студенту выставляется дифференцированная оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно).

Оценка по практике приравнивается к оценкам по дисциплинам теоретического обучения и учитывается при проведении итогов промежуточной (сессионной) аттестации.

Структура отчёта должна быть следующей:

– титульный лист (приложение),

- задание на практику,
- содержание,
- введение (цель практики, предмет исследования),
- список терминов, сокращений (при необходимости),
- практические результаты, полученные студентом в процессе выполнения индивидуального задания.

- результаты научно-исследовательской работы (если таковая поручалась студенту в ходе научно-исследовательской деятельности),
- заключение (четко сформулированные выводы),
- список использованных источников и литературы (в тексте необходимо указывать ссылки),
- приложения.

Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности).

Примерная тематика и содержание заданий на практику:

Задание 1. Техничко-экономическая характеристика предметной области:

- характеристика предприятия: история создания; организационная структура; правовая структура; выпускаемая продукция, рынки сбыта, конкурентная среда, основные технико-экономические показатели;

- характеристика подразделения, в котором студент проходит практику, и виды деятельности подразделения: анализ деятельности подразделения; состав работников и их образовательный уровень;

Задание 2. Характеристика выполняемых проектных работ, состав проектной документации на различных стадиях проектирования.

Задание 3. Ознакомление с принципами разработки технического задания, разработка задания.

Задание 4. Согласование проектной документации со смежными организациями.

Задание 5. Выполнение обмерочных чертежей для составления технических паспортов гражданских зданий и сооружений.

Требования к оформлению отчета

Страницы текста отчета по практике должны соответствовать формату А4 (210x297 мм). Ориентация страниц отчета:

- для текстовой части отчета – книжная;
- для приложений – книжная и/или альбомная.

Параметры страниц:

Поля (мм): левое – 30, верхнее – 20, нижнее – 20, правое – 10. Односторонняя печать текста на компьютере, междустрочный интервал – 1,5; шрифт TimesNewRoman (размер основного текста – 14 пт; размер шрифта сносок, таблиц, приложений – 12 пт.). Выравнивание текста – по ширине, без отступов. Абзац – 1,0 см. Автоматическая расстановка переносов.

Такие структурные элементы отчета, как содержание, введение, разделы, заключение, список использованных источников и приложения следует начинать с нового листа. Только параграфы продолжают по тексту. Расстояние между заголовком и текстом составляет 2 интервала, а между заголовками главы и параграфа – 1 интервал.

Перенос слов в заголовках глав и параграфов не допускается. При необходимости принудительно устанавливается разрыв строки, путем использования сочетания клавиш «SHIFT+ENTER».

Названия всех структурных элементов внутри работы могут выделяться жирным шрифтом, без подчеркивания.

Заголовки структурных элементов отчета, а именно, СОДЕРЖАНИЕ, ВВЕДЕНИЕ, ЗАКЛЮЧЕНИЕ, СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ и ПРИЛОЖЕНИЯ следует располагать посередине строки без абзаца, без точки в конце и печатать прописными буквами, не подчеркивая.

Разделы отчета необходимо нумеровать арабскими цифрами в пределах всего текста без точки. Слово «Глава» не пишется. После номера главы приводится ее название прописными буквами без точки в конце, не подчеркивая. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Наименование разделов следует располагать посередине строки без абзаца, без точки в конце.

Все страницы отчета (в том числе приложения) следует нумеровать арабскими цифрами, начиная со страницы 3, которая соответствует элементу «Введение». Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки.

Примерная тематика контрольных вопросов для проведения аттестации по итогам преддипломной практики:

1. Требования, предъявляемые к качеству жилья.
2. Эксплуатационные требования к зданиям, их конструкциям и оборудованию.
3. Система технической эксплуатации зданий и ее элементы.
4. Виды износов зданий, их определение и оценка.
5. Система технического осмотра и обслуживания жилых и общественных зданий.
6. Организация технического обслуживания зданий, планируемых на капитальный ремонт.
7. Перечень работ по текущему и капитальному ремонтам.
8. Стратегия планирования капитальных ремонтов.
9. Подготовка жилых и общественных зданий к сезонной эксплуатации.
10. Содержание квартир, лестничных клеток, подвалов, чердачных помещений.
11. Благоустройство придомовой территории и его значение.
12. Санитарное содержание жилых домов и придомовой территории.
13. Предупреждение преждевременного износа зданий.
14. Жилищное и коммунальное хозяйство как объект управления
15. Состав и особенности ЖКХ. Специфика системы управления ЖКХ
16. Экономические особенности услуг предприятий жилищного хозяйства
17. Экономические особенности услуг предприятий коммунального хозяйства
18. Основные понятия и состав коммунальных услуг
19. Управления система водоснабжения
20. Управление система Водоотведения
21. Управления системами теплоснабжения
22. Порядок предоставления услуг газоснабжения
23. Порядок предоставления услуг электроснабжения
24. Управление деятельностью предприятий теплоснабжения
25. Управление финансовыми потоками в ЖКК
26. Принципы функционирования СРО.

27. Составление сметных расчетов.
28. Основные планировочные требования к жилым зданиям.
29. Основные планировочные требования к административным зданиям.
30. Рациональное использование городских территорий.
31. Подбор машин и механизмов для производства РСР.
32. Правило составления календарного плана.
33. Правила составления графика движения машин и механизмов.
34. Разработка стройгенплана.
35. Способы усиления колонн и простенков.
36. Способы усиления несущих стен.
37. Способы усиления балок.
38. Способы усиления фундаментов.
39. Способы усиления грунтов основания.
40. Сбор нагрузок на несущие элементы.
41. Сортамент изделий из металлопроката.
42. Виды нагрузок.
43. Способы водопонижения.
44. Способы утепления ограждающих конструкций при реконструкции здания.
45. Агрессивные воздействия окружающей среды.
46. Нормы инсоляции жилых помещений.

Порядок процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности на этапе промежуточного контроля знаний.

За время прохождения преддипломной практики студент должен:

- 1) посетить собрание по организации преддипломной практики;
- 2) выполнить задания на практику и собрать материал для ВКР;
- 3) вести учебно-научную работу.

По окончании практики студент обязан предоставить письменный отчет по практике, дневник на типовых бланках руководителю практики от института не позднее одной недели после её окончания.

На основании представленных отчетных документов должен явиться на защиту отчета по практике.

При оценке работы студента в ходе преддипломной практики руководитель практики в ВУЗе исходит из следующих критериев:

- профессионализм и систематичность работы практиканта в период практики;
- степень ответственности, самостоятельности и качество выполнения учебных заданий по практике;
- степень активности участия во всех направлениях учебно-научной деятельности;
- отзыв руководителя на предприятии о работе студента-практиканта;
- своевременность оформления отчетной документации.

Время подготовки ответа при сдаче зачета/экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.

Оценка результатов устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения. При проведении письменных аттестационных испытаний или компьютерного тестирования – в день их проведения или не позднее следующего рабочего дня после их проведения.

Студенты, не прошедшие практику по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учёбы время в соответствии с приказом.

Студенты, не выполнившие программу практики без уважительных причин или получившие неудовлетворительную оценку, могут быть отчислены в порядке, предусмотренном уставом университета, как имеющие академическую задолженность.

К итоговой аттестации представляется отчет о практике, подписанный научным руководителем студента. По итогам аттестации практики выставляется зачет с оценкой.

По результатам преддипломной практики студенты представляют к печати подготовленные ими статьи, готовят выступления на научные и научно-практические конференции и семинары.

В результате прохождения практики студент должен:

- владеть навыками самостоятельного планирования и проведения научных исследований;
- формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний;
- выбирать необходимые методы исследований, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования;
- обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом данных, имеющихся в литературе;
- вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий;
- представлять итоги проделанной работы, полученные в результате прохождения практики, в виде рефератов (обзор литературы), статей, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати;
- владеть методами презентации научных результатов на научных семинарах и конференциях с привлечением современных технических средств.

## **9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

### **Основная литература:**

1. Техническая эксплуатация жилых зданий [Текст]: учебник для вузов: рек. МО РФ / под ред. В. И. Римшина, А. М. Стражникова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Студент, 2012 (Иваново: ОАО "Ивановская обл. тип.", 2011). - 639 с.
2. Римшин, В.И. Правовое регулирование городской деятельности и жилищное законодательство: учебник: рекомендовано Учебно-методическим объединением. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Инфра-М, 2013 (Смоленск : Смоленская обл. типография им. В. И. Смирнова, 2012). - 459 с.
3. Управление городским хозяйством и модернизация жилищно-коммунальной инфраструктуры [Текст]: учебник / под общ. науч. ред. П. Г. Грабового; Моск. гос. строит. ун-т. - Москва: Просветитель, 2013 (Москва: ООО "Тип. Полимаг", 2012). - 839 с. – 19 с.
4. Государственное и муниципальное управление: Учебник. - М.: Юрист, 2003.- 319 с.

5. Реконструкция зданий и сооружений: усиление, восстановление, ремонт. Учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению Строительство/ Ю. В. Иванов. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - Москва: Изд-во АСВ, 2013. - 312 с.

6. Обследование и испытание зданий и сооружений: учебник для вузов / под ред. В. И. Римшина; [В. Г. Казачек [и др.]. - Изд. 4-е, перераб. и доп. - Москва: Студент, 2012. - 669 с.

#### **Дополнительная литература:**

1. Управление в городском хозяйстве: учеб. пособ. по дисциплине специализации спец. «Гос. и муницип. Управление» / Кухтин П.В., Левов А.А., Морозов В.Ю. и др.; Под ред. Сираждинова Р.Ж. — М.: КноРус, 2011.— 350с.

2. Зотов В.Б. «Система муниципального управления» изд. Феникс, 2010 3. Глазунова Н.И. Государственное и муниципальное (административное) управление: учеб. - М., 2008

3. Боголюбов В.С. Совершенствование экономических отношений в жилищной сфере / В.С. Боголюбов, Н.В. Васильева.- Санкт-Петербург, СПб ГИЭА, 1999. 128 с.

#### **Интернет-ресурсы**

При прохождении практики и для выполнения отчета рекомендуется использовать следующие интернет-ресурсы:

- <http://www.nlr.ru> (Российская национальная библиотека);
- <http://www.viniti.ru> (Реферативный журнал);
- <http://www.library.ru> (Виртуальная справочная служба);
- <http://dic.academic.ru> (Словари и энциклопедии);
- <http://www.ribk.net> (Российский информационно-библиотечный консорциум);
- <http://www.consultant.ru> (Законодательство РФ, кодексы, законы, приказы и другие документы);
- <http://www.gisa.ru> (Геоинформационный портал);
- <http://maps.rosreestr.ru> (Публичная кадастровая карта).
- «Российское образование» – федеральный портал – <http://www.edu.ru/index.php>
- Научная электронная библиотека – <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
- Электронная библиотечная система IPRbooks – <http://www.iprbookshop.ru/>
- Федеральная университетская компьютерная сеть России – <http://www.runnet.ru/>
- Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" – <http://window.edu.ru/>
- КонсультантПлюс – <http://www.consultant.ru/>
- Профессиональные справочные системы Техэксперт – <http://www.cntd.ru/>
- Российская национальная библиотека – [www.nlr.ru](http://www.nlr.ru)
- Национальная электронная библиотека – [www.nns.ru](http://www.nns.ru)
- Российская государственная библиотека – [www.rsl.ru](http://www.rsl.ru)



## **10. Перечень информационных технологий**

При прохождении практики и для составления отчета, студенты пользуются следующим программным обеспечением:

- офисный пакет приложений Microsoft Office;
- двух- и трёхмерная система автоматизированного проектирования и черчения Autodesk AutoCAD;
- семейство систем автоматизированного проектирования с возможностями оформления проектной и конструкторской документации согласно стандартам серии ЕСКД и СПДС «Компас» и другие специализированные системы.

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

Студенты проходят преддипломную практику на предприятиях и в организациях, специализирующихся на работах, связанных с профессиональной деятельностью выпускников. При этом каждый выпускник, определившийся с темой выпускной квалификационной работы, выбирает для себя то место прохождения практики, на котором получит необходимые знания и наглядные примеры производимых работ для более точной разработки дипломной работы и решения поставленных в работе задач.

На месте прохождения практики студент получает необходимое для проведения практики материально-техническое обеспечение.

**ОТЗЫВ**  
**РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ О РАБОТЕ СТУДЕНТА-ПРАКТИКАНТА**

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. студента)

Студент(ка) \_\_\_\_\_ курса проходил(а) \_\_\_\_\_ практику

в \_\_\_\_\_ с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_.

За время прохождения практики (\*\*\*) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Оценка за работу в период прохождения практики: \_\_\_\_\_

Должность

Ф.И.О.

Руководителя практики

Дата

\*\*\* в каком объеме выполнил(а) программу практики, с какой информацией ознакомился(лась), отношение к работе, взаимоотношение с коллективом и т.д.