



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ имени И.С. ТУРГЕНЕВА"
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ
ИНСТИТУТ**

Кафедра городского хозяйства и
строительства автомобильных дорог

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(преддипломная практика)**

Направление подготовки: 08.04.01 Строительство

Направленность (профиль): Проектирование, строительство и эксплуата-
ция автомобильных дорог

Орел 2018

Автор: и.о. зав. кафедрой, к.т.н. Данилевич Д.В.



Рецензент: к.т.н. И.А. Баранов



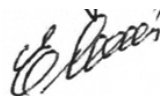
Программа преддипломной практики разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «30» октября 2014 г. № 1419 по направлению подготовки 08.04.01 Строительство.

Программа обсуждена на заседании кафедры городского хозяйства и строительства автомобильных дорог
Протокол № 2 от «02» апреля 2018 г.

И.о. зав. кафедрой: к.т.н. Данилевич Д.В.



Программа преддипломной практики утверждена на заседании НМС архитектурно-строительного института.
Протокол № 4 от «02» апреля 2018 г.
Председатель НМС к.т.н., Скобелева Е.А.



Содержание

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ	4
2. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ	4
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	5
4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	10
5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ И ЕЁ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ	10
6. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	11
7. ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ	11
8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	12
9. УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА И РЕСУРСЫ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	12
10. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ (ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ)	14
11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	15
Приложение А Титульный лист отчета по практике	16
Приложение Б Дневник прохождения практики	17
Приложение В Образец задания на практику	18
Приложение Г Фонд оценочных средств	19

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Основными **целями** практики являются:

- закрепление профессиональных навыков путем непосредственного участия студента в деятельности производственной или научно-исследовательской организации;
- закрепление теоретических знаний, полученные во время аудиторных, практических, лабораторных и учебно-исследовательских занятий;
- приобретение профессиональных умений, навыков и научно-исследовательской работы для написания выпускной квалификационной работы.
- приобщение студента к социальной среде предприятия (организации) с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере и подготовки к самостоятельной деятельности.

Задачами практики являются:

- проведение теоретических и экспериментальных исследований;
- обработку, анализ и интерпретацию результатов эксперимента;
- компьютерное моделирование изучаемых физических процессов и явлений в строительстве;
- получение научно значимых результатов
- подготовка и анализ литературных источников, необходимых для написания выпускной квалификационной работы;
- закрепление и углубление знаний о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на строительство зданий и сооружений;
- приобретение знаний о правах и обязанностях службы заказчика;
- окончательный выбор темы выпускной квалификационной работы и сбор материалов для неё;
- развитие у студентов творческого подхода к решению инженерно-технических задач;
- приобретение навыка изложения и оформления отчета по проведенному исследованию (отчета о практике).

2. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: производственная.

Тип практики: преддипломная практика

Способ проведения: стационарная.

Форма проведения практики: непрерывная.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Выполнение практики обеспечивает формирование следующих предусмотренных учебным планом компетенций и достижения заданного уровня их освоения, приведенного в таблице 1.

Таблица 1 - Планируемые результаты обучения

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции (для планирования результатов обучения по образовательной программе)
ОК-3	Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	<p>Знать: современные принципы саморазвития и самоорганизации, сущность, структуру и принципы процесса профессионально-творческого саморазвития, способы и методы профессионального и личностного самообразования, проектирования дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.</p> <p>Уметь: выстраивать индивидуальные траектории профессионально-творческого саморазвития, применять методы и приёмы психологического воздействия в профессиональной деятельности с целью мотивации к выполнению поставленных задач.</p> <p>Владеть: навыками самоанализа и самоконтроля, самообразования и самосовершенствования своей профессиональной деятельности, умениями и навыками профессионально-творческого саморазвития на основе компетентного подхода.</p>
ОПК-4	Способность демонстрировать знания фундаментальных и прикладных дисциплин программы магистратуры	<p>Знать: термины и понятия прикладных дисциплин программы магистратуры.</p> <p>Уметь: применять теоретические постулаты прикладных дисциплин программы магистратуры на практике.</p> <p>Владеть: основными методами расчёта, анализа и оценки в рамках прикладных дисциплин.</p>
ОПК-5	Способностью использовать углубленные теоре-	<p>Знать: термины, основные понятия, методы и современные парадигмы в пред-</p>

	<p>тические и практические знания, часть которых находится на передовом рубеже данной науки</p>	<p>метной области науки. Уметь: использовать теоретические и практические знания; продемонстрировать способность применения передовых методов строительной науки. Владеть: навыками использования теоретических и практических знаний строительной науки.</p>
ОПК-6	<p>Способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности, расширять и углублять свое научное мировоззрение</p>	<p>Знать: приемы поиска и систематизации нового научного знания. Уметь: искать и систематизировать новые научные факты, концепции и теории. Владеть: методами поиска и систематизации новых научных фактов, концепций и теорий.</p>
ОПК-7	<p>Способность использовать углубленные знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, при разработке и осуществлении социально значимых проектов</p>	<p>Знать: критерии оценки качества своей профессиональной деятельности на основе углубленных знаний правовых и этических норм. Уметь: выполнять оценку результатов своей профессиональной деятельности социально значимых проектов с учетом углубленных знания о правовых и этических нормах; координировать проекты строительного производства. Владеть: знаниями о правовых и этических нормах при оценке последствий и результатов своей профессиональной деятельности.</p>
ОПК-9	<p>Способность осознать основные проблемы своей предметной области, при решении которых возникает необходимость в сложных задачах выбора, требующих использования количественных и качественных методов</p>	<p>Знать: количественные и качественные методы решения профессиональных задач. Уметь: обосновывать применение методов решения сложных профильных задач. Владеть: навыками использования количественных и качественных методов решения сложных задач в предметной области.</p>
ОПК-10	<p>Способность и готовностью ориентироваться в</p>	<p>Знать: современные теоретические и экспериментальные методы исследова-</p>

	<p>постановке задачи, применять знания о современных методах исследования, анализировать, синтезировать и критически резюмировать информацию</p>	<p>ния в области строительства. Уметь: определять направления использования современных методов исследования. Владеть: методами анализа, синтеза и оценки полученной информации.</p>
ОПК-12	<p>Способность оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы</p>	<p>Знать: специальные термины и определения, необходимые для иллюстрации результатов проведённых исследований; основы построения технически грамотного доклада по результатам выполненной работы; правила оформления отчётов о научно-исследовательской работе, презентаций, докладов и научных статей. Уметь: составлять отчёты о НИР, доклады на научных конференциях, оформлять статьи; проводить оценку достаточности результатов экспериментальных данных, представленных в отчёте, для формирования целостной картины проведённой научно-исследовательской работы. Владеть: основными текстовыми и графическими редакторами, необходимыми для оформления отчётов о научно-исследовательской работе, презентаций, докладов и научных статей; основами формирования целостной картины проведённой научно-исследовательской работы; методами оценки результатов научных исследований.</p>
Инновационная, изыскательская и проектно-расчетная деятельность		
ПК-1	<p>Способностью проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов, определению исходных данных для проектирования и расчетного обоснования и мониторинга объектов, патентные исследования, готовить задания на проектирование</p>	<p>Знать: основные приемы проведения инженерных изысканий, методы осуществления мониторинга и патентно-правового обеспечения. Уметь: проводить инженерные изыскания, мониторинг и патентный поиск; готовить задание на проектирование. Владеть: навыками проведения инженерных изысканий, мониторинга и патентных исследований.</p>
ПК-2	<p>Владение методами оценки инновационного потенциа-</p>	<p>Знать: основные методы оценки инновационного потенциала.</p>

	ла, риска коммерциализации проекта, технико-экономического анализа проектируемых объектов и продукции	Уметь: оценивать риски коммерциализации проекта. Владеть: методами проведения технико-экономического анализа проектируемых объектов и продукции.
ПК-3	Обладанием знаниями методов проектирования и мониторинга зданий и сооружений, их конструктивных элементов, включая методы расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования	Знать: методы проектирования и мониторинга зданий и сооружений, их конструктивных элементов. Уметь: проводить мониторинг зданий и сооружений, расчетное обоснование принимаемых проектных решений. Владеть: навыками проектирования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программных комплексов и систем автоматизированного проектирования.
ПК-4	Способность вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	Знать: требования нормативной литературы к составу и содержанию эскизных проектов, проектной и рабочей документации. Уметь: вести разработку технических и рабочих проектов сложных объектов. Владеть: навыками разработки эскизных проектов, проектной и рабочей документации, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования
Научно-исследовательская и педагогическая деятельность		
ПК-5	Способность разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты	Знать: основные требования к разработке методик, планов и программ проведения научных исследований и разработок. Уметь: готовить задания для исполнителей и организовывать проведение экспериментов, анализировать и обобщать их результаты. Владеть: методами разработки методик, планов и программ проведения научных исследований и разработок, навыками анализа и обобщения результатов экспериментов
ПК-6	Умение вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-	Знать: основные требования к сбору, анализу и систематизации информации по теме исследования. Уметь: готовить научно-технические от-

	технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования	четы. Владеть: опытом подготовки научно-технических отчетов.
ПК-7	Способность разрабатывать физические и математические (компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности	Знать: основные процессы, явления и объекты в профессиональной области деятельности. Уметь: описывать и разрабатывать физические и математическое (компьютерные) модели явлений, процессов и объектов в профессиональной области деятельности методами математического моделирования. Владеть: навыками применения физических и математических (компьютерных) моделей явлений и объектов в профессиональной области деятельности.
ПК-8	Владение способами фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности	Знать: систему правовой защиты объектов интеллектуальной собственности, методы коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности. Уметь: подготавливать заявки на выдачу патентов на изобретение и полезные модели, а также предложения по коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности. Владеть: опытом подготовки предложений по коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности.
ПК-9	Умение на основе знания педагогических приемов принимать непосредственное участие в образовательной деятельности структурных подразделений образовательной организации по профилю направления подготовки	Знать: передовой опыт и инновационные методы осуществления образовательной деятельности структурных подразделений образовательной организации. Уметь: использовать в своей образовательной деятельности передовой опыт и инновационные методы проведения занятий. Владеть: опытом участия в профильной образовательной деятельности в структурных подразделениях образовательной организации
Производственно-технологическая деятельность		
ПК-10	Способность вести организацию, совершенствование и освоение новых технологических процессов произ-	Знать: методы контроля за соблюдением технологической дисциплины, обслуживания технологического оборудования и машин.

	водственного процесса на предприятии или участке, контроль за соблюдением технологической дисциплины, обслуживанием технологического оборудования и машин	Уметь: обеспечивать контроль за соблюдением технологической дисциплины, обслуживания технологического оборудования и машин. Владеть: методами обеспечения контроля за соблюдением технологической дисциплины, обслуживания технологического оборудования и машин.
ПК-11	Способность вести организацию наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию объектов, образцов новой и модернизированной продукции, выпускаемой предприятием	Знать: методы организации испытаний объектов, новой и модернизированной продукции предприятия. Уметь: организовывать процесс наладки новой и модернизированной продукции предприятия. Владеть: опытом подготовки документации для проведения наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию объектов, образцов новой и модернизированной продукции, выпускаемой предприятием.
ПК-12	Владение методами организации безопасного ведения работ, профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращения экологических нарушений	Знать: методы профилактики производственного травматизма и профессиональных заболеваний, предотвращения экологических нарушений. Уметь: осуществлять профилактику производственного травматизма и профессиональных заболеваний, предотвращать экологические нарушения. Владеть: методами профилактики производственного травматизма и профессиональных заболеваний, предотвращения экологических нарушений.

4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Производственная практика относится к базовой части (Б2.В.3) и опирается на знания, полученные при изучении общепрофессиональных и профессиональных дисциплин учебного плана.

5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ И ЕЁ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ

Учебным планом на проведение преддипломной практики во втором семестре отводится 12 дней (3 ЗЕ).

6. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

В ходе производственной практики студент должен ознакомиться и изучить:

1. сбор, систематизация и анализ информационных исходных данных для проектирования и мониторинга зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;
2. технико-экономическое обоснование и принятие проектных решений в целом по объекту, координация работ по частям проекта, проектирование деталей и конструкций;
3. проектирования, оформление законченных проектных работ;
4. контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации заданию на проектирование, стандартам, строительным нормам и правилам, техническим условиям и другим исполнительным документам;
5. организация и совершенствование производственного процесса на участке строительства, контроль за соблюдением технологической дисциплины, обслуживанием технологического оборудования и машин;
6. разработка и совершенствование методов контроля качества строительства, организация метрологического обеспечения технологических процессов;
7. разработка документации и организация работы по менеджменту качества технологических процессов на предприятии и производственных участках;
8. разработка и организация мер экологической безопасности, контроль за их соблюдением;
9. организация мероприятий по подготовке и сдаче в эксплуатацию объектов строительства;
10. составление инструкций по эксплуатации оборудования и проверке технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и оборудования, разработка технической документации на ремонт.

7. ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ

Отчет по учебной практике относится к текстовому документу и должны оформляться на формах, установленных стандартами ЕСКД.

Отчет по практике следует выполнять на листах формата А4 (297x210 мм) с нанесением ограничительной рамки, отстоящей от левого края листа на 20 мм и от остальных сторон листа на 5 мм.

Первым листом отчета является титульный лист, он оформляется согласно Приложению А.

Оглавление отчета следует помещать в начале записки, а список использованной литературы в конце (согласно ГОСТ 2.105-95).

Все иллюстрации в отчете (схемы, эскизы, рисунки, фотографии и т.п.) именуются рисунками и нумеруются по порядку расположения в тексте

арабскими цифрами (рис.1, рис.2...). Все иллюстрации должны иметь пояснительный текст, расположенный под рисунком.

На титульном листе отчета учащийся ставит дату выполнения отчета и свою подпись, которую визирует руководитель практики.

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по преддипломной практике приведен в приложении к программе производственной практики.

9. УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА И РЕСУРСЫ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Основная литература:

1. Теличенко, В.И. Технология возведения зданий и сооружений [Текст] / В.И. Теличенко, О.М. Терентьев А.А. Лapidус // Учебник для строительных вузов. - М.: Высшая школа, 2004. - 446 с. <https://dwg.ru/dnl/2143>

2. Белецкий, Б.Ф. Технология и механизация строительного производства [Текст] / Б.Ф. Белецкий // Учебник. - Ростов н/Д: Феникс, 2003 – 752 с. http://www.studmed.ru/beleckiy-bf-tehnologiya-i-mehanizaciya-stroitel'nogo-proizvodstva_355aaccec1f.html

3. Черняк, В.З. Жилищно-коммунальное хозяйство: развитие, управление, экономика: учеб. пособ. / В.З. Черняк.–М.: Кнорус,2008.–392 с. <https://www.book.ru/book/919785>

4. Козачек, А.В. Теория и практика нормативного расчёта величин загрязнения окружающей среды на автомобильном транспорте и транспортных предприятиях [Электронный ресурс] : учебное электронное пособие / А.В. Козачек, Н.П. Беяева. – Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. – 80 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64587.html>

Дополнительная литература:

1. Брянцева, И.В. Экономика строительства: Учебное пособие / И.В. Брянцева, Н.В. Воронина, З.г. Любанская, С.Ю. Стеклова; под общ.ред. И.В. Брянцевой. – Хабаровск: Изд-во Тихоокеан. Гос. ун-та, 2010. – 198 с. ISBN 987-5-7389-0827-9. <http://pnu.edu.ru/>

2. Павлов, А.С. Экономика строительства. В 2 т. Т.1: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / А.С. Павлов. – М.: Издательство Юрайт, 2015. – 314 с. – Серия: Бакалавр и магистр. Академический курс. ISBN978-5-9916-4313-9. <http://avidreaders.ru/book/ekonomika-stroitelstva-v-2-t-uchebnik.html>

3. Юдина, А.Ф. Технологические процессы в строительстве: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования [Текст] / А.Ф.Юдина, В.В.Верстов, Г.М.Бадьин. — М.: Издательский центр «Академия», 2013. — 304 с.

<http://elib.pstu.ru/vufind/Record/RUPSTUbooks169647>
<http://elib.pstu.ru/vufind/Record/RUPSTUbooks169647>

4. Добронравов, С.С. Строительные машины и оборудование [Текст] / С.С. Добронравов, М.С. Добронравов // Справочник. - М.: Высш. шк., 2006. - 445 с. http://www.studmed.ru/dobronravov-ss-dobronravov-ms-stroitelnye-mashiny-i-oborudovanie_c4a69bc0a9c.html

5. Теличенко, В.И. Технология строительных процессов. В 2-х частях. Часть 1 [Текст] / В.И. Теличенко, О.М. Терентьев, А.А. Лapidус // Учебник для строительных вузов. - М.: Высшая школа, 2005. - 392 с. <https://dwg.ru/dnl/3089>

6. Белецкий, Б.Ф. Технология и механизация строительного производства [Текст] / Б.Ф. Белецкий // Учебник. - Ростов н/Д: Феникс, 2003 – 752 с. http://www.studmed.ru/beleckiy-bf-tehnologiya-i-mehanizaciya-stroitel'nogo-proizvodstva_355aaccec1f.html

7. Дикман, Л.Г. Организация строительного производства [Текст] / Л.Г. Дикман // Учебник для строит, вузов. - М.: АСВ, 2002. - 512 с. <https://dwg.ru/dnl/5016>

8. Афанасьев, А.А. Технология строительных процессов (Текст) /А.А. Афанасьев, Н.Н. Данилов, В.Д. Копылов и др. - М.: Высш. шк -2001. <http://www.kgasuclan.ru/down/viewdownload/41/308>

9. Хамзин, С.К., Карасев А.К. Технология строительного производства [Текст] /С.К. Хамзин, А.К. Карасев // Пособие по курсовому и дипломному проектированию.- М.: Высшая школа, 1989. - 216 с. <http://mgsu.ru/universityabout/Struktura/Instituti/ISA/metodobesp/tosp/literatura/C.K.%20Хамзин,%20А.К.%20Карасев%20Технология%20строительного%20производства.pdf>

10. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ (ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ)

10.1 Перечень программного обеспечения, используемого при проведении производственной практики

1. Операционные системы Windows Vista, Windows Professional 7, Windows Professional 8.
2. Пакет программ OpenOffice.
3. Интернет-браузеры Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera (крайние версии).
4. Программа просмотра файлов формата Djview (крайняя версия).
5. Программа просмотра файлов формата .pdf Acrobat Reader (крайняя версия).
6. Программа просмотра файлов формата .doc и .docx Microsoft Office Word Viewer (крайняя версия).
7. Пакет программ семейства MS Office: Office Professional Plus (MS Word, MS Excel, MS Power Point, MS Access).

10.2 Перечень информационных справочных систем, необходимых для проведения учебной практики

- 1) «Электронная библиотека образовательных ресурсов (ЭБОР)» <http://elib.oreluniver.ru/>
- 2) Электронно-библиотечная система Издательства «ЛАНЬ» <http://e.lanbook.com/>.
- 3) Электронно-библиотечная система IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru>.
- 4) Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/>.
- 5) Электронно-библиотечная система Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ» <http://rucont.ru/>
- 6) БД POLPRED.COM <http://www.polpred.com/>
- 7) СПС «Система Гарант»
- 8) СПС «Консультант ПЛЮС»
- 9) БД «Scopus»: <https://www.scopus.com/>
- 10) БД «Questel Orbit»: <https://www.orbit.com>.
- 11) Web of Science Core Collection: <https://apps.webofknowledge.com>
- 12) Операционные системы Windows.
- 13) Интернет-браузеры Mozilla Firefox, Google Chrome и др.
- 14) Программа просмотра файлов формата Djview.
- 15) Программа просмотра файлов формата .pdf Acrobat Reader.
- 16) КОМПАС-3D Viewer (крайняя версия) - программа просмотра

файлов, созданных в КОМПАС-3D и других САД-системах (форматы .dxf и .dwg).

17) Пакет программ семейства MS Office: Office Professional Plus (MS Word, MS Excel, MS Power Point, MS Access).

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Базами практики могут быть могут быть лаборатории кафедры городского хозяйства и строительства автомобильных дорог, строительного дорожного предприятия, организации и учреждения, научно-исследовательские и проектные институты, оснащенные современным оборудованием.

Приложение А (рекомендованное)
Титульный лист отчета по преддипломной практике

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «ОГУ имени И.С. Тургенева»
Архитектурно-строительный институт
Кафедра городского хозяйства и
строительства автомобильных дорог

О Т Ч Е Т
по преддипломной практике

Студента группы _____

(Ф. И.О.)

Начало практики: _____
(число, месяц, год)

Окончание практики: _____
(число, месяц, год)

Отметка о зачете:

Руководитель практики от предприятия:

(должность, Ф.И.О.)

М.П.

(подпись)

Руководитель практики от университета

(должность, Ф.И.О.)

М.П.

(подпись)

Орел 2018 г.

Приложение Б
(рекомендованное)

Форма дневника прохождения преддипломной практики

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «ОГУ имени И.С. Тургенева»
Архитектурно-строительный институт
Кафедра городского хозяйства и
строительства автомобильных дорог

ДНЕВНИК
прохождения преддипломной практики

Студент: (Ф.И.О) _____

Группа: _____

Шифр: _____

Место проведения практики:

Орёл 2018 г.

Приложение В (рекомендованное)
Образец задания на практику

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени И.С. ТУРГЕНЕВА**

Архитектурно-строительный институт

Кафедра городского хозяйства и строительства автомобильных дорог

Направление подготовки: _____

Направленность (профиль): _____

ЗАДАНИЕ

на _____ практику

для

(ФИО студента полностью)

Студента ___ курса _____ учебная группа № _____

Место прохождения практики: _____

_____,

адрес организации: _____

_____,

Срок прохождения практики с «__» _____ 201_ г. по «__» _____ 201_ г.

Цель прохождения практики: _____

Задачи практики:

Вопросы, подлежащие изучению:

Ожидаемые результаты практики:

Руководитель практики:

От института: _____
(должность) (подпись) (ФИО)

От профильной организации: _____
(должность) (подпись) (ФИО)

Задание принято к исполнению: _____ «__» _____ 201_ г.
дпись студента

Приложение Г
К ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по практике

ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКЕ

Направление подготовки: 08.04.01 Строительство

Направленность (профиль) Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог

Орел 2018

1 Перечень оценочных средств и их соответствие планируемым результатам обучения по дисциплине

Форма аттестации	Оценочные средства	Планируемые результаты обучения (индикаторы достижения компетенций)		
Дифференцированный зачет	Отчет о прохождении производственной практики (преддипломной практики) Дневник производственной практики (преддипломной практики) Отзыв руководителя практики от предприятия Контрольные вопросы	Знать	современные принципы саморазвития и самоорганизации, сущность, структуру и принципы процесса профессионально-творческого саморазвития, способы и методы профессионального и личностного самообразования, проектирования дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры	З (ОК-3)-II
		Уметь	выстраивать индивидуальные траектории профессионально-творческого саморазвития, применять методы и приёмы психологического воздействия в профессиональной деятельности с целью мотивации к выполнению поставленных задач	У (ОК-3)-II
		Владеть	навыками самоанализа и самоконтроля, самообразования и самосовершенствования своей профессиональной деятельности, умениями и навыками профессионально-творческого саморазвития на основе компетентного подхода	В(ОК-3)-II
		Знать	термины и понятия прикладных дисциплин программы магистратуры	З (ОПК-4)-II
		Уметь	применять теоретические постулаты прикладных дисциплин программы магистратуры на практике	У(ОПК-4)-II
		Владеть	основными методами расчёта, анализа и оценки в рамках прикладных дисциплин	В(ОПК-4)-II
		Знать	приемы поиска и систематизации нового научного знания	З (ОПК-6)-II
		Уметь	искать и систематизировать новые научные факты, концепции и теории	У (ОПК-6)-II
		Владеть	методами поиска и систематизации новых научных фактов, концепций и теорий	В(ОПК-6)-II
		Знать	критерии оценки качества своей профессиональ-	З (ОПК-

			ной деятельности на основе углубленных знаний правовых и этических норм	7)-II
		Уметь	выполнять оценку результатов своей профессиональной деятельности социально значимых проектов с учетом углубленного знания о правовых и этических нормах; координировать проекты строительного производства	У (ОПК-7)-II
		Владеть	навыками применения правовых и этических норм при оценке последствий и результатов своей профессиональной деятельности	В(ОПК-7)-II
		Знать	количественные и качественные методы решения профессиональных задач	З (ОПК-9)-II
		Уметь	обосновывать применение методов решения сложных профильных задач	У (ОПК-9)-II
		Владеть	навыками использования количественных и качественных методов решения сложных задач в предметной области	В(ОПК-9)-II
		Знать	современные теоретические и экспериментальные методы исследования в области строительства	З (ОПК-10)-II
		Уметь	определять направления использования современных методов исследования	У (ОПК-10)-II
		Владеть	методами анализа, синтеза и оценки полученной информации	В(ОПК-10)-II
		Знать	основные приемы проведения инженерных изысканий, методы осуществления мониторинга и патентно-правового обеспечения	З (ПК-1)-II
		Уметь	проводить инженерные изыскания, мониторинг и патентный поиск; готовить задание на проектирование	У (ПК-1)-II
		Владеть	навыками проведения инженерных изысканий, мониторинга и патентных исследований	В(ПК-1)-II

		Знать	основные методы оценки инновационного потенциала	3 (ПК-2)-II
		Уметь	оценивать риски коммерциализации проекта	У (ПК-2)-II
		Владеть	методами проведения технико-экономического анализа проектируемых объектов и продукции	В(ПК-2)-II
		Знать	проводить мониторинг зданий и сооружений, расчетное обоснование принимаемых проектных решений	3 (ПК-3)-II
		Уметь	проводить мониторинг зданий и сооружений, расчетное обоснование принимаемых проектных решений	У (ПК-3)-II
		Владеть	навыками проектирования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программных комплексов и систем автоматизированного проектирования	В(ПК-3)-II
		Знать	требования нормативной литературы к составу и содержанию эскизных проектов, проектной и рабочей документации	3 (ПК-4)-II
		Уметь	вести разработку технических и рабочих проектов сложных объектов	У (ПК-4)-II
		Владеть	навыками разработки эскизных проектов, проектной и рабочей документации, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	В(ПК-4)-II
		Знать	требования к разработке методик, планов и программ проведения научных исследований и разработок	3 (ПК-5)-II
		Уметь	готовить задания для исполнителей и организовывать проведение экспериментов, анализировать и обобщать их результаты	У (ПК-5)-II
		Владеть	методами разработки методик, планов и программ проведения научных исследований и разработок,	В(ПК-5)-II

			навыками анализа и обобщения результатов экспериментов	
	Знать		основные требования нормативной литературы к подготовке научно-технических отчетов	З (ПК-6)- II
	Уметь		готовить научно-технические отчеты	У (ПК-6)- II
	Владеть		опытом подготовки научно-технических отчетов	В(ПК-6)-II
	Знать		основные процессы, явления и объекты в профессиональной области деятельности	З (ПК-7)- II
	Уметь		описывать и разрабатывать физические и математическое (компьютерные) модели явлений, процессов и объектов в профессиональной области деятельности методами математического моделирования	У (ПК-7)- II
	Владеть		навыками применения физических и математических (компьютерных) моделей явлений и объектов в профессиональной области деятельности	В(ПК-7)-II
	Знать		систему правовой защиты объектов интеллектуальной собственности, методы коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности	З (ПК-8)- II
	Уметь		подготавливать заявки на выдачу патентов на изобретение и полезные модели, а также предложения по коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности	У (ПК-8)- II
	Владеть		опытом подготовки предложений по коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности	В(ПК-8)-II
	Знать		передовой опыт и инновационные методы осуществления образовательной деятельности структурных подразделений образовательной организации	З (ПК-9)- II
	Уметь		использовать в своей образовательной деятельности передовой опыт и инновационные методы проведения занятий	У (ПК-9)- II
	Владеть		опытом участия в профильной образовательной деятельности в структурных подразделениях образовательной организации	В(ПК-9)-II
	Знать		методы контроля за соблюдением технологической	З (ПК-10)-

			дисциплины, обслуживания технологического оборудования и машин	II
		Уметь	обеспечивать контроль за соблюдением технологической дисциплины, обслуживания технологического оборудования и машин	У (ПК-10)-II
		Владеть	методами обеспечения контроля за соблюдением технологической дисциплины, обслуживания технологического оборудования и машин	В(ПК-10)-II
		Знать	методы организации испытаний объектов, новой и модернизированной продукции предприятия	З (ПК-11)-II
		Уметь	организовывать процесс наладки новой и модернизированной продукции предприятия	У (ПК-11)-II
		Владеть	опытом подготовки документации для проведения наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию объектов, образцов новой и модернизированной продукции, выпускаемой предприятием	В(ПК-11)-II
		Знать	методы профилактики производственного травматизма и профессиональных заболеваний, предотвращения экологических нарушений	З (ПК-12)-II
		Уметь	осуществлять профилактику производственного травматизма и профессиональных заболеваний, предотвращать экологические нарушения	У (ПК-12)-II
		Владеть	методами профилактики производственного травматизма и профессиональных заболеваний, предотвращения экологических нарушений	В(ПК-12)-II

2 Критерии и шкалы оценивания

Вид контроля	Форма аттестации	Оценочные средства	Критерии оценивания для промежуточной аттестации	Шкала оценивания
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	<p>Отчет о прохождении производственной практики (преддипломной практики)</p> <p>Дневник производственной практики (преддипломной практики)</p>	<p>Студент систематично работал в период практики, качественно выполнял задания, предусмотренные программой практики, выполнен качественно оформленный отчетный документ по практике. Присутствует оценка руководителя практики от профильной организации о работе студента-практиканта.</p> <p>При защите отчета студент показывает всесторонние, систематизированные, глубокие знания, умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений</p>	34-40 баллов «отлично»
		<p>Отзыв руководителя практики от предприятия</p> <p>Контрольные вопросы</p>	<p>Студент систематично работал в период практики, хорошо выполнял задания, предусмотренные программой практики, выполнен отчетный документ по практике. Присутствует оценка руководителя практики от профильной организации о работе студента-практиканта.</p> <p>При защите отчета студент показывает знания материала, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности</p>	26-33 балла «хорошо»
			<p>Студент не систематично работал в период практики, плохо выполнял задания, предусмотренные программой практики, выполнен отчетный документ по практике не в полном объеме. Присутствует оценка руководителя практики от профильной организации о работе студента-практиканта.</p> <p>При защите отчета студент показывает фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий,</p>	21-25 баллов «удовлетворительно»

			<p>нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными разделами учебной программы, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации</p>	
			<p>Студент не систематично работал в период практики, не выполнял задания, предусмотренные программой практики, не выполнен отчетный документ по практике. Отсутствует оценка руководителя практики от профильной организации о работе студента-практиканта.</p> <p>При защите отчета студент не знает большей части основного содержания программы практики, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.</p>	<p>0-20 баллов «неудовлетворительно»</p>

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

3.1. Темы индивидуальных заданий на преддипломную практику

1. Анализ систем мониторинга технического и транспортно – эксплуатационного состояния автомобильных дорог.
2. Сравнение методик оценки перспективности строительства транспортно-пересадочных узлов в крупных районных центрах и городах.
3. Оценка влияния степени детализации результатов геодезических изысканий на качество проектирования автомобильных дорог.
4. Анализ методики определения интенсивности движения автотранспорта.
5. Анализ систем летнего/зимнего содержания федеральных дорог.
6. Совершенствование методов регенерации асфальто–бетонного покрытия.
7. Комплексная оценка воздействия автомобильных дорог на городскую экосистему.
8. Оценка влияния производственных предприятий дорожного строительства на экологическое состояние города.
9. Совершенствование мероприятий по снижению акустического загрязнения при проектировании и строительстве автомобильных дорог.
10. Исследование и совершенствование методов обеспечения экологической безопасности автомобильных дорог
11. Оценка влияния антигололедных реагентов на дорожные условия и безопасность движения на автомобильных дорогах.
12. Исследование конструктивных решений по защите линейных транспортных сооружений.