

✓

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

СОГЛАСОВАНО  
Директор ИЗО  
  
М.Ф. Нестеров  
« 11 » 05 2015 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГПИ  
  
Н.И. Горшкова  
« 11 » 05 2015 г.

Программа практики

Преддипломная практика

Направление подготовки

**08.03.01 – Строительство**

Профиль подготовки

**08.03.01-09 – Автомобильные дороги и аэродромы**

Квалификация

**бакалавр**

Форма обучения

**заочная**

Институт Транспортно-технологический

Кафедра Автомобильные и железные дороги

Белгород 2015

Рабочая программа составлена на основании требований:

▪ Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **08.03.01 – Строительство (уровень бакалавриата)**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 201 от 12 марта 2015 г.


▪ Плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова, введенного в действие в 2015 году.

Составитель: ст. преподаватель  (А.С. Погромский)

д-р. техн. наук, проф.  (В.В. Ядыкина)

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

« 8 » 05 2015 г., протокол № 15

*З.и.* Заведующий кафедрой: д-р техн. наук, проф.  (А.М. Гридчин)

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 11 » 05 2015 г., протокол № 9

Председатель канд. техн. наук, доцент  (Т.Н. Орехова)

1. Вид практики: преддипломная (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
<b>Профессиональные</b>		
1	ПК-1	<p>В результате освоения практики обучающийся должен</p> <p><b>Знать:</b> нормативную базу в области инженерных изысканий и проектирования инженерных сооружений</p> <p><b>Уметь:</b> применять профессиональные знания для проектирования, строительства и эксплуатации автомобильных дорог.</p> <p><b>Владеть:</b> современными методами проектирования</p>
2	ПК-2	<p>В результате освоения практики обучающийся должен</p> <p><b>Знать:</b> принципы ввода и обработки данных полевых изысканий, геологических данных</p> <p><b>Уметь:</b> обрабатывать разного рода информацию (геологическую, геодезическую) с использованием систем автоматизированных проектирования</p> <p><b>Владеть:</b> практическими навыками в использовании систем автоматизированных проектирования для обработки данных полевых изысканий и геологических данных</p>
3	ПК-3	<p><b>Знать:</b> принципы проектирования плана, продольного и поперечного профилей автомобильных дорог, продольного водоотвода, критерии оптимальности при выборе варианта проектного решения; последовательность расчета дорожных одежд, принципы формирования баз данных.</p> <p><b>Уметь:</b> запроектировать автомобильную дорогу и сооружения на ней с использованием программных прикладных продуктов САПР; выполнить оценку принятых проектных решений; вывести результаты расчетов в виде ведомостей и чертежей на периферийные устройства.</p> <p><b>Владеть:</b> основными методами автоматизированного проектирования и анализа результатов проектирования и моделирования; основными методами оценки принятых проектных решений; практическими навыками в использовании основных программных графических пакетов.</p>

4	ПК-4	<p>В результате освоения практики обучающийся должен</p> <p>Знать: способы и методику проведения инженерно-геологических и инженерно-геодезических изысканий автомобильных дорог</p> <p>Уметь: применять профессиональные знания для проведения изысканий, выноса сооружений в натуру.</p> <p>Владеть: современными методами и приборами в сфере профессиональной деятельности</p>
5	ПК-5	<p>В результате освоения практики обучающийся должен</p> <p>Знать: требования охраны труда и безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов</p> <p>Уметь: учитывать требования охраны окружающей среды при проектировании, строительстве и эксплуатации автодорог.</p> <p>Владеть: современными методами оценки экологической безопасности</p>
6	ПК-6	<p>Знать: теоретические основы эксплуатации автомобильных дорог, организацию и технологию работ по содержанию и ремонту автомобильных дорог в различных условиях</p> <p>Уметь: проводить инженерные расчеты требуемого модуля упругости дорожных одежд эксплуатируемых дорог в зависимости от состава и интенсивности движения, находить оптимальные решения при эксплуатации автомобильных дорог на основании технико-экономических расчетов</p> <p>Владеть: навыками обследования и диагностики автомобильных дорог, способами обеспечения безопасности и эффективности эксплуатации автомобильных дорог</p>
7	ПК-7	<p>Знать: методы анализа технической и экономической эффективности работы предприятия</p> <p>Уметь: оценивать эффективность работы производственного предприятия</p> <p>Владеть: навыками по разработке мер, направленных на повышение эффективности работы производственного предприятия</p>
8	ПК-8	<p>Знать: Основы эксплуатации машин и оборудования.</p> <p>Уметь: производить подбор и расчет машин и оборудования для конкретных условий эксплуатации.</p> <p>Владеть: методиками расчета и подбора комплекта машин и оборудования.</p>
9	ПК-9	<p>Знать: основы логистики, организации и управления в строительстве</p> <p>Уметь: правильно организовать рабочие места, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;</p> <p>Владеть: навыками составления исполнительно-технологической документации</p>

		документации строительного производства и последовательности процедур контроля качества.
10	ПК-10	Знать: основные принципы построения экономической системы организации; механизмы ценообразования; формы оплаты труда; планирование деятельности организации; Уметь: определять организационно-правовые формы организаций; планировать деятельность организации; использовать необходимые нормативные документы; Владеть: методами организации, планирования и управления строительством; приемами использования стандартов и других нормативных документов.
11	ПК-11	Знать: сущность и характерные черты современного менеджмента; организацию, планирование и контроль деятельности строительной организации; систему методов управления. Уметь: применять в профессиональной деятельности методы, средства и приемы менеджмента; планировать и организовывать работу подразделения; учитывать особенности менеджмента в сфере строительства; Владеть: современными методиками анализа с применением информационных технологий; основными методами расчета и проектирования строительных объектов на базе информационных систем; навыками оформления производственных заданий.
12	ПК-12	Знать: принципы производственного планирования в строительстве, формы первичной документации в управлении строительным проектом. Уметь: анализировать временные параметры хода реализации строительного проекта, оптимизировать продолжительность и ресурсозатраты проекта. Владеть: навыками составления исполнительной документации о ходе реализации строительного проекта.

## 6. Место практики в структуре образовательной программы

Преддипломная практика входит в блок учебного плана «Практики», который включает в себя учебную, производственную и преддипломную практики.

Преддипломная практика является составной частью производственной практики и закрепляет теоретические знания, приобретенные студентами на занятиях по профессиональным дисциплинам.

Преддипломная практика должна иметь логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с другими частями образовательной программы. Эта взаимосвязь заключается в приобретении обобщенных знаний о строительстве, изысканиях и проектировании автомобильных дорог, что дает более глубокое изучение проблем и перспектив развития автомобильных дорог России и Белгородской области.

Преддипломная практика представляет собой выполнение студентами производственных обязанностей в организациях, предоставивших места практики, а также проведение лабораторных исследований при выполнении работ научной тематики.

Объекты для прохождения практики устанавливаются заранее по согласованию договором соответствующими дорожными организациями.

Закрепление студентов по объектам практики оформляется приказом по университету. После сдачи Междисциплинарного экзамена (конец февраля) проводится собрание студентов-практикантов на кафедре, на котором они встречаются со своими руководителями практики от университета, как правило, руководителями дипломного проекта.

В индивидуальной беседе со студентами уточняются все вопросы прохождения практики, темы будущих дипломных проектов и индивидуальных заданий (прил. А).

По прибытию в организацию прохождения практики студенты отмечают свое прибытие в отделе кадров организации и затем представляются главному инженеру как руководителю практики по производству.

Главные инженеры дорожных организаций, как руководители производственной преддипломной практики, прикрепляют студентов к руководителям подразделений (отделов), после чего они проходят вводный инструктаж и инструктаж на рабочем месте по охране труда.

После прохождения вводного инструктажа и инструктаж на рабочем месте по охране труда отдел кадров организации оформляет студентов на имеющиеся должности для прохождения практики или должности дублера инженерно-технического персонала.

Руководитель практики от производства (главный инженер) вместе с каждым практикантом составляют индивидуальный план-график прохождения практики, при этом намечается прохождение практики последовательно на нескольких участках (линейные работы, АБЗ, лаборатория, ПТО и т.д.).

Главный инженер организации, как руководитель практики от производства, обязан обеспечить доступ студента-практиканта во все производственные подразделения организации для ознакомления с ними, к производственно-технической документации (в т.ч. и к проектно-сметной), провести экскурсии при необходимости, проверить и подписать отчет по практике.

Руководство практикой осуществляют:

- от университета - преподаватель выпускающей кафедры, назначенный и закрепленный за объектом практики согласно приказу по университету;

- от производства - главный инженер дорожно-строительной организации согласно договору заключенному между университетом и организацией.

Перед отъездом студентов на практику преподаватель – руководитель практики от университета собирает студентов и знакомит их с программой практики и сроками его контрольных выездов при необходимости на объект практики.

В период прохождения практики руководитель держит постоянную связь со студентами (телефон, почта, плановые выезды на объект практики). При этом решаются все учебно-методические вопросы.

Поскольку практика является подготовкой к будущей бакалаврской работе,

то руководитель практики от университета обязан перед выездом или в период прохождения практики вписать в бланк индивидуального задания, согласованную со студентом или предложенную организацией тему бакалаврской работы, а также перечень материала, которые практикант должен собрать.

Руководитель от производства решает все производственные учебные и бытовые вопросы на основе договора, заключенного между университетом и организацией.

Для качественного прохождения преддипломной практики студент должен в ходе изучения профессиональных дисциплин изучить основные требования к автомобильным дорогам, задачи дорожного строительства в регионе прохождения практики, перспективы развития дорожного строительства.

В период практики продолжается учебный процесс закрепления и дополнения теоретических знаний по вопросам технологии и организации строительства, реконструкции, капитального ремонта, ремонта и содержания автомобильных дорог и искусственных сооружений, проектных и изыскательских работ путем организации экскурсий, лекций, бесед, самостоятельного изучения заданных вопросов программы. Работа студентов на практике предварительно планируется руководителями практики от университета и производства. При этом осуществляется ознакомление с планированием и управлением ведения строительно-монтажных работ, изучаются методы и типовая документация по экономическим и финансовым вопросам в данной организации, детально знакомятся со следующими вопросами производственной деятельности организации:

1. Организационно-управленческая структура дорожной организации, виды и объемы выполняемых работ.

2. Методы производства строительно-монтажных работ, организация труда бригад и звеньев.

3. Система материально-технического снабжения материалами, конструкциями, изделиями и полуфабрикатами. Сметные цены на них.

4. Работа основных отделов и подразделений (ПТО, ПЭО, ОГМ, лаборатория, ОМТС, РММ и др.), номенклатура и правила ведения ими основной технической документации.

5. Парк имеющихся дорожных машин и эффективность их использования. Уровень механизации основных дорожно-строительных работ.

6. Внедрение в организации современных эффективных технологий, машин и материалов. Закономерность замены ими "старых" технологий, машин и материалов.

7. Система охраны труда и окружающей среды в организации. Предложения по улучшению состояния дел в этой области.

8. Краткая характеристика производственного предприятия (АБЗ, ЦБЗ)

9. Стоимость и технико-экономические показатели дорожно-строительных (дорожно-эксплуатационных работ) за предыдущий год.

10. Сбор исходных данных для бакалаврской работы по заданию руководителя проекта от университета или предложения руководителя практики от предприятия.

11. Результаты выполнения индивидуального задания или НИРС.

При изложении в отчете по практике указанных производственных вопросов

следует иллюстрировать текст зарисовками, схемами и чертежами, фотографиями, а также заполнениями, согласно правилам, бланками технической документации.

При прохождении практики большое внимание надо уделить стоимости строительства и его технико-экономическим показателям за предыдущий год, динамике изменения стоимости строительства и его технико-экономических показателей за последние пять лет.

Качественное прохождение преддипломной практики способствует успешному выполнению бакалаврской работы.



## 7. Структура и содержание практики преддипломной

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы, на практике включая самостоятельную работу студентов
1.	Подготовительный	Общее собрание
		Инструктаж по технике безопасности
2.	Основной	Работа в организациях по проектированию, строительству и эксплуатации автомобильных дорог
		Сбор сведений по теме бакалаврской работы
		Обработка и анализ полученной информации
3.	Заключительный этап	Подготовка отчета по практике
		Публичная защита отчетов

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

По окончании практики студент защищает отчет с дифференцированной оценкой.

Студенту, не сдавшему зачет в установленный срок без уважительных причин, оценка «отлично» не ставится.

Студент, не выполнивший программу практики или получивший неудовлетворительную оценку при защите отчета, отчисляется из ВУЗа.

Отчет студента по преддипломной практике является итоговым документом, на основании которого дается оценка прохождению практики, освоению программы, умению изложить и систематизировать собранную информацию по строящимся и эксплуатируемым объектам Белгородской области. Отчет следует писать в течение всего периода практики.

Отчет о практике должен содержать следующие материалы:

1. Титульный лист, выполненный с установленными требованиями согласно приложения
2. Оглавление
3. Главы отчета
4. Заключение в виде кратких выводов, замечаний и предложений
5. Список литературы.

После коротких выводов на отдельной странице приводятся список использованной литературы (основной, дополнительной, интернет-ресурсов), на которую в соответствующих разделах текста, отчета делается ссылка. Библиографический список литературы приводит в порядке первого упоминания в тексте (ГОСТ 2.105-95)

После списка литературы помещают приложения (образцы заполненной

отчетно-технической документации, схемы, чертежи, объемные таблицы и т.п.)

Отчет оформляют согласно ГОСТ 2.105-95 в виде пояснительной записки на листах формата А-4 ГОСТ 9327-69 с полями: верхние, левое и нижнее по меньше 20 мм, правое – по меньше 10 мм.

Титульный лист выполняется по образцу приведенному в приложении.

Объемы записки составляет 25–30 страниц печатного или рукописного текста.

Защита отчетов по преддипломной практике проводится публично перед комиссией, состоящих из ведущих преподавателей кафедры, в присутствии всех студентов группы, в сроки, оговоренные на общем собрании студентов перед началом практики. Критериями оценки учебной практики студента является полнота изложенного материала по программе практики, ответов на заданные вопросы.

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

### **а) основная литература:**

1. Волкова, К.А. Предприятие: положения об отделах и службах, должностные инструкции : справочное пособие / К.А. Волкова, Ф.К. Казакова. – М.: Экономика, 2000. – 460 с.
2. Садило, М.В. Автомобильные дороги: строительство и эксплуатация / М.В. Садило, Р.М. Садило. – Изд-во «Феникс», 2011. – 361 с.
3. Справочная энциклопедия дорожника. Том II. Ремонт и содержание автомобильных дорог / под редакцией А.П. Васильева. - СПб.: Элмор, 2004. – 356 с.

### **б) дополнительная литература:**

1. Указания по оценке прочности и расчету усиления жестких дорожных одежд. ОДН 218.052-2002 (Взамен ВСН 52-89) / Государственная служба дорожного хозяйства. Министерство транспорта Российской Федерации.- М., - 2002. – 114 с.
2. Правила диагностики и оценки состояния автомобильных дорог. ОДН. 218.0.00.6 – 2002 / Государственная служба дорожного хозяйства Министерство транспорта Российской Федерации. – М., 2002 – 133 с.
3. Руководство по борьбе с зимней скользкостью на автомобильных дорогах. ОДМД (взамен ВСН 20-87) / Государственная служба дорожного хозяйства. Министерство транспорта Российской Федерации. – М., 2002.-78 с.
4. Указания по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах: ВСН 25-86 / Минавтодор РСФСР. М.: Транспорт, 1986. – 153 с.

### **в) Интернет-ресурсы:**

- 1) Сайт Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU: <http://elibrary.ru/>;
- 2) Сайт Электронно-библиотечной системы издательства «Лапъ»: <http://e.lanbook.com/>.
- 3) Сайт Электронно-библиотечной системы «IPRbooks»:

<http://www.iprbookshop.ru/>.

4) Сборник нормативных документов «Норма CS»: <http://normacs.ru/>.

## **10. Перечень информационных технологий**

Не используются.

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

Студенту для полноценного прохождения преддипломной практики в виде производственной работы необходимо материальное обеспечение производственных предприятий, за которыми закреплен студент.


## 12. Утверждение программы практик

Утверждение программы практик без изменений

Программа практик без изменений утверждена на 2016 /2017 учебный год.

Протокол № 16 заседания кафедры от «18» 05 2016 г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

  
подпись, ФИО

Ядочкин В.В.

Директор института \_\_\_\_\_

  
подпись, ФИО

Зорина А.А.

## 12. Утверждение программы практик

Утверждение программы практик без изменений  
Программа практик без изменений утверждена на 20 17/20 18 учебный год.

Протокол № 18 заседания кафедры от «10» 05 20 17 г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Ярмица В.В.  
подпись, ФИО

Директор института \_\_\_\_\_ Тарихова Н.Т.  
подпись, ФИО

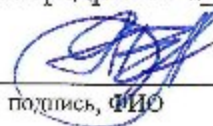
## 12. Утверждение программы практик

Утверждение программы практик без изменений

Программа практик без изменений утверждена на 20 18 / 20 19 учебный год.

Протокол № 10 заседания кафедры от « 16 » 05 20 18 г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_



подпись, ФИО

Яковлев Е.А

Директор института \_\_\_\_\_



подпись, ФИО

Горшкова Н.Т

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