

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
 Н. Г. Горшкова
« 11 » сентя 2015 г.

Программа практики

Технологическая практика

Направление подготовки

08.03.01 – Строительство

Профиль подготовки

Автомобильные дороги и аэродромы

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

очная

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 от 12 марта 2015 г. № 201;

▪ плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова, по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» для профиля автомобильные дороги и аэродромы, введенного в действие в 2015 году.


Составитель: канд. техн. наук, доц.  (А.И. Траутвайн)

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой «Автомобильные и железные дороги»

Заведующий кафедрой: д-р техн. наук, проф.  (А.М. Гридчин)
«8» мая 2015 г.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

«8» мая 2015 г., протокол № 15

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

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

«11» мая 2015 г., протокол №9

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

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
Профессиональные		
1	ПК-8	<p>В результате освоения курса обучающийся должен</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none">- этапы проектирования автомобильной дороги;- этапы геодезической разбивки элементов автомобильной дороги на местности;- технологические этапы дорожно-строительного производства по: получению основных дорожно-строительных материалов; строительству и реконструкции земляного полотна; строительству и реконструкции дорожной одежды автомобильной дороги. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- разрабатывать проект на строительство, реконструкцию или капитальный ремонт автомобильной дороги согласно выданному заданию;- производить разбивку основных элементов автомобильной дороги на местности в соответствии с проектом;- управлять производственным процессом по: получению основных дорожно-строительных материалов; строительству и реконструкции земляного полотна; строительству и реконструкции дорожной одежды автомобильной дороги. <p>Владеть: методами освоения технологических процессов дорожно-строительного производства по проектированию, строительству, реконструкции автомобильных дорог, а также получению дорожно-строительных материалов.</p>
2	ПК-12	<p>В результате освоения практики обучающийся должен</p> <p>Знать: основные требования по разработке оперативного плана работы дорожных организаций по строительству, реконструкции, капитальному ремонту или эксплуатации автомобильных дорог</p> <p>Уметь: разрабатывать планы работы дорожно-строительных предприятий при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте или эксплуатации автомобильных дорог</p>

		Владеть: анализом затрат и результатов производственной деятельности дорожно-строительных предприятий при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте или эксплуатации автомобильных дорог по утвержденным формам
--	--	--

6. Место практики в структуре образовательной программы

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

Технологическая практика является составной частью производственной практики и закрепляет теоретические знания, приобретенные студентами на занятиях по специальным дисциплинам:

- Изыскание и проектирование автомобильных дорог;
- Строительные материалы;
- Дорожное материаловедение и технология дорожно-строительных материалов;
- Дорожные и строительные машины.

Технологическая практика должна иметь логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с другими частями образовательной программы. Эта взаимосвязь заключается в качественном изучении и критическом анализе проектирования и организации строительства автомобильных дорог, качества материалов, используемых при строительстве автомобильной дороги, дорожно-строительных машин, эффективных способов организации труда, правил техники безопасности и охраны труда на предприятии.

Для качественного прохождения технологической практики студент должен в ходе изучения дисциплин, входящих в учебный график 1–6 семестров, в совершенстве изучить требования учебных дисциплин, связанных с теорией по изысканию и проектированию автомобильных дорог, классификации и области применения основных дорожно-строительных материалов и машин, а также получить практически навыки по исследованию основных физико-механических характеристик дорожно-строительных материалов.

Качественное прохождение технологической практики способствуют усиленному изучению блока профессиональных дисциплин из образовательной программы:

- геология;
- геодезия;
- механика грунтов;
- дорожные и строительные машины;
- дорожное материаловедение и технология дорожно-строительных материалов;
- строительные материалы;

а так же успешному прохождению ознакомительной (после 2 семестра), изыскательской (после 2 семестра) практик.

7. Структура и содержание практики технологической

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы, на практике включая самостоятельную работу студентов
1.	Подготовительный этап	оформление на практику
		инструктаж по технике безопасности
		общее ознакомление с предприятием
2.	Производственный этап	вводный инструктаж и инструктаж на рабочем месте по охране труда.
		составление индивидуального плана-графика прохождения практики, намечается прохождение практики последовательно на нескольких участках (линейные работы, АБЗ, лаборатория, ПТО и т.д.) или на одном объекте.
		работа на рабочем месте
3.	Заключительный этап	консультации на кафедре АЖД под руководством руководителя практики от ВУЗа
		составление и оформление отчёта по практике

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

По окончании практики студент защищает отчёт с дифференцированной оценкой.

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

Студент, не выполнивший программу практики и получивший отрицательный отзыв о работе или неудовлетворительную оценку при защите отчёта, направляется на практику повторно в период каникул или отчисляется из ВУЗа.

Отчет студента о технологической практике является итоговым документом, на основании которого дается оценка прохождению практики, освоению программы, умению изложить и систематизировать все технико-экономические вопросы, индивидуальное задание и частично собранные материалы при прохождении практики. Отчет следует писать в течение всего периода практики.

Рекомендуется следующая структура отчета:

1. Введение
2. Организационно-управленческая структура дорожно-строительной (дорожно-эксплуатационной) организации. (Краткая характеристика

производственного предприятия и складского хозяйства)

3. Региональные условия и особенности ведения дорожно-строительных работ. (Дорожно-строительные материалы и изделия. Анализ источников их получения, сметной стоимости.)

4. Технология и организация дорожно-строительных работ, их анализ. Эту часть отчета следует иллюстрировать эскизами, рисунками, схемами и чертежами, фотографиями.

5. Методы контроля качества дорожно-строительных работ, предложения по их улучшению

6. Охрана труда и окружающей среды

7. Результаты выполнения индивидуального задания.

8. Краткие выводы, замечания и предложения по технологической практике.

После коротких выводов на отдельной странице приводятся список использованной литературы (научно-методической, нормативной и справочной), на которую в соответствующих разделах текста, отчета делается ссылка.

После списка литературы помещают приложения (образцы заполненной отчетно-технической документации, схемы, чертежи, объемные таблицы и т.п.)

Отчет оформляют в виде пояснительной записки на листах формата А-4 с полями: верхние, левое и нижние не меньше 20 мм, правое – не меньше 10 мм.

Титульный лист выполняется по образцу приведенному приложении Б.

Объемы записки составляет 20 – 30 страниц рукописного текста.

На титульном листе оформленного отчета должна быть подпись главного инженера заверенная печатью дорожно-строительной (дорожно-эксплуатационной) организации.

Отчет должен быть подписан автором на последней его странице. К отчету обязательно прилагается заверенный отзыв (характеристика) руководителя практики от предприятия на студента практиканта в соответствии с приложением и копия приказа о приеме студента на практику.

Отзыв с места прохождения практики должен содержать следующие данные: характеристика студента; количество дней реально отработанных студентом на практике; перечень видов работ, в которых принимал непосредственное участие студент, отношение к работе, взаимоотношение с коллективом и т.д.

Отзыв подписывается непосредственным руководителем практики.

Отчет о практике должен содержать следующие материалы:

1. Титульный лист, выполненный с установленными требованиями (прил. Б.)
2. Копия приказа о приеме студента на практику
3. Отзыв с места прохождения практики (прил. В)
4. Индивидуальное задание руководителя дипломного проекта от университета (прил. А)
5. Оглавление
6. Главы отчета
7. Заключение в виде кратких выводов, замечаний и предложений
8. Список литературы

Отчет составляется студентом в период практики и должен представлять собой систематизированное изложение работ, в которых он участвовал или с

которыми знакомился. Оформление отчета ведется последовательно в течение всего срока практики. После завершения срока практики студенты оформляют отчеты (лично или побригадно). Отчеты оформляются на бумаге формата А-4 в виде текста разборчивым почерком с включением необходимых рисунков, таблиц, графиков, схем. Титульный лист подписывается руководителем практики от предприятия и скрепляется печатью.

Защита отчетов по технологической 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 технологической практики студента является полнота изложенного материала по программе практики, по выполненному индивидуальному заданию, ответов на заданные вопросы и результаты отзыва руководителя практики от предприятия о работе студента-практиканта.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) основная литература:

1) Силкин, В.В. Технология и организация работ на производственных предприятиях дорожного строительства: учебное пособие / В.В. Силкин. - М.: Изд-во АСВ, 2005. – 208 с.

2) Васильев, А.П. Эксплуатация автомобильных дорог и организация дорожного движения: учебник / А.П. Васильев, В.М. Сиденко. - Подольск : Издательство АТП, 2009. – 304 с.

3) Уханов В.С. Организация и проведение практик [Электронный ресурс]: методические указания по проведению практик для студентов 2-5-ых курсов специальности 270102 – Промышленное и гражданское строительство/ Уханов В.С., Кузнецова Е.В.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2009.— 26 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21626>.— ЭБС «IPRbooks».

4) Афолина А.В. Охрана труда в строительстве [Электронный ресурс]/ Афолина А.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2009.— 287 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/1551>.— ЭБС «IPRbooks».

5) Проектирование и организация работы производственных предприятий дорожного строительства [Электронный ресурс]: задания и методические указания к выполнению курсовой работы/ — Электрон. текстовые данные.— Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, Поволжский государственный технологический университет, ЭБС АСВ, 2011.— 52 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22593>.— ЭБС «IPRbooks».

6) Кравцов А.И. Проектирование предприятий по производству строительных материалов [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению курсового проекта для студентов специальности 270106 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»/ Кравцов А.И., Гурьева В.А.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский

б) дополнительная литература:

1) Подольский, В.П. Технология и организация строительства автомобильных дорог. Т.1: учебное пособие / В.П. Подольский, А.В. Глагольев, П.И. Пospelов - Воронеж: Изд-во ВГАСУ, 2005. – 526 с.

2) Вайнштейн В.М. Организация работ по установлению ширины полосы отвода при строительстве автомобильной дороги: учебно-методическое пособие [Электронный ресурс] / В.М. Вайнштейн. - Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, Поволжский государственный технологический университет, ЭБС АСВ, 2010. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22590>

3) ГОСТ 9128-2009. Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон. Технические условия [Текст]. - Введ. 01.01.2011.-М.: Госстандарт России: Изд-во стандартов, 2011.-39 с.

2) ГОСТ 22245-90. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические условия [Текст]. - Введ. 01.01.1990. -М.: Госстандарт России: Изд-во стандартов, 1990. - 21 с.

3) ГОСТ Р 52129-2003. Порошок минеральный для асфальтобетонных и органоминеральных смесей. Технические условия [Текст]. -Введ. 01.10.2003.-М.: Госстандарт России: Изд-во стандартов, 2003.- 34 с.

4) ГОСТ 8267-93. Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия [Текст]. - Введ. 01.01.1995. - М.: Госстандарт России: Изд-во стандартов, 1995.- 21 с.

5) ГОСТ 8269.0-97. Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы физико-химических испытаний [Текст]. - Введ. 01.07.1998. - М.: Госстандарт России: Изд-во стандартов, 1998.- 38 с.

6) ГОСТ 8736-93. Песок для строительных работ. Технические условия [Текст]. - Введ. 01.07.1995. - М.: Госстандарт России: Изд-во стандартов, 1995.- 31 с.

7) ГОСТ Р 52128-2003. Эмульсии битумные дорожные. Технические условия [Текст]. - Введ. 01.10.2003. - М.: Госстандарт России: Изд-во стандартов, 2003.- 29 с.

8) ГОСТ 12801-98. Материалы на основе органических вяжущих для дорожного и аэродромного строительства. Методы испытаний [Текст]. - Введ. 01.01.1999. - М.: Госстандарт России: Изд-во стандартов, 1999.- 25 с.

9) ГОСТ 3344-83. Щебень и песок шлаковые для дорожного строительства. Технические условия [Текст]. - Введ. 01.01.1985. - М.: Госстандарт России: Изд-во стандартов, 1985.- 25 с.

10) ГОСТ 7.1-2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание. - Взамен ГОСТ 7.1-84, ГОСТ 7.16-79, ГОСТ 7.18-79, ГОСТ 7.34-81, ГОСТ 7.40-82: введ. 2004-07-01. - М.: Изд-во стандартов, 2004. - III, 48 с. - (Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу).

в) Интернет-ресурсы:

- 1) Сайт Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU: <http://elibrary.ru/>;
- 2) Сайт Электронно-библиотечной системы издательства «Лань»: <http://e.lanbook.com/>.
- 3) Сайт Электронно-библиотечной системы «IPRbooks»: <http://www.iprbookshop.ru/>.
- 4) Справочно-поисковая система «КонсультантПлюс»: <http://www.consultant.ru/>.
- 5) Сборник нормативных документов «Норма CS»: <http://normacs.ru/>.

10. Перечень информационных технологий

Не используется.

11. Материально-техническое обеспечение практики

Студенту для полноценного прохождения технологической практики на конкретном предприятии необходимо в полной мере использовать имеющееся там производственное материально-техническое обеспечение:


- Площадки строительства и ремонта автомобильных дорог, на которых ведутся работы с использованием соответствующей дорожно-строительной техники и оборудования;
- Специально оборудованные лаборатории по контролю качества дорожно-строительных материалов;
- Специально оборудованные кабинеты, в которых размещены измерительные и вычислительные комплексы, предназначенные для проектных и экономических расчетов;
- Бытовые помещения, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

12. Утверждение программы практик

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 2016/2017 учебный год.

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

Заведующий кафедрой _____  Гридчин А.М.

подпись, ФИО

Директор института _____  Горшкова Н.Г.

подпись, ФИО

Утверждение программы практик с изменениями.

В раздел 7 дополнительно внесена следующая литература:

1. Траутвайн. А.И. Методические указания к выполнению и проведению технологической практики для студентов направления бакалавриата 08.03.01 – Строительство профиля подготовки «Автомобильные дороги и аэродромы» [электронный ресурс] / А.И. Траутвайн, В.А. Лукаш. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2017. – 17 с.

Программа практики с изменениями утверждена на 2017 /2018 учебный год.

Протокол № 18 заседания кафедры от «10» 05 2017 г.

Заведующий кафедрой _____  _____ Гридчин А.М.
подпись, ФИО


Директор института _____  _____ Горшкова Н. Г.
подпись, ФИО

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 2018/2019 учебный год.

Протокол № 10 заседания кафедры от «16» 05 2018 г.

Заведующий кафедрой _____


подпись, ФИО

Яковлев Е.А.

Директор института _____


подпись, ФИО

Горшкова Н.Г.

Утверждение программы практики

Утверждение программы практики без изменений

Программа практики без изменений утверждена на 2019/2020 учебный год.

Протокол № 9 заседания кафедры от «11» 06 2019 г.

И. о. зав. кафедрой _____  Ядыкина В.В.
подпись, ФИО

Директор института _____  Горшкова Н.Г.
подпись, ФИО

УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 2020/2021 учебный год.

Протокол № 9 заседания кафедры от «20» мая 2020г.

Заведующий кафедрой _____



подпись, ФИО

Яковлев Е.А.

Директор института _____



подпись, ФИО

Горшкова Н.Г.

12. УТВЕРЖДЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Утверждение программы практики без изменений

Программа практики без изменений утверждена на 2021/2022 учебный год.

Протокол № 10 заседания кафедры от «17» 05 2021г.

Зав. кафедрой _____  _____ Яковлев Е.А.
подпись, ФИО

Директор института _____  _____ Новиков И.А.
подпись, ФИО

**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.