

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Белгородский государственный технологический университет  
им. В.Г. Шухова

## **Методические указания**

**к выполнению и проведению технологической практики  
для студентов направления бакалавриата 08.03.01 – Строительство  
профиля подготовки «Автомобильные дороги и аэродромы»**

**Белгород  
2017**

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Белгородский государственный технологический университет  
им. В.Г. Шухова  
Кафедра автомобильных и железных дорог

Утверждено  
научно-методическим советом  
университета

## Методические указания

к выполнению и проведению технологической практики  
для студентов направления бакалавриата 08.03.01 – Строительство  
профиля подготовки «Автомобильные дороги и аэродромы»

Белгород  
2017

УДК 625.7 (075)  
ББК 39.3 11 я 7  
М 54

Составители: канд. техн. наук, доц. А. И. Траутвайн  
канд. техн. наук, доц. Е. А. Лукаш  
Рецензент канд. техн. наук, доц. С. А. Гнездилова

**Методические** указания к выполнению и проведению  
М54 технологической практики для студентов направления бакалавриата  
08.03.01 – Строительство профиля подготовки «Автомобильные  
дороги и аэродромы» / сост.: А.И. Траутвайн. – Белгород: Изд-во  
БГТУ, 2017. – 17 с.

В методических указаниях изложен порядок выполнения и проведения технологической практики. Методические указания и рабочая программа определяют цель, задачи, содержание и организацию проведения первой производственной технологической практики, требования к отчету, порядок составления отчета и его защиты.

Методические указания предназначены для студентов направления бакалавриата 08.03.01 – Строительство профиля подготовки «Автомобильные дороги и аэродромы».

Издание публикуется в авторской редакции.

УДК 625.7 (075)  
ББК 39.3 11 я 7

© Белгородский государственный  
технологический университет  
(БГТУ) им. В.Г. Шухова, 2017

## Оглавление

|   |    |
|---|----|
| 1. Цель и задачи прохождения технологической практики .....   | 4  |
| 2. Организация и места прохождения практики .....   | 6  |
| 3. Содержание практики .....  | 8  |
| 3.1. Организация практики на производственном предприятии .....                                     | 9  |
| 3.2. Организация практики на базе кафедры «Автомобильных и железных дорог» БГТУ им В.Г.Шухова ..... | 11 |
| 4. Оформление и сдача отчета о практике .....   | 12 |
| 5. Список основной рекомендуемой литературы .....   | 14 |
| Приложение 1. Отчет о прохождении профессиональной практики .....                                   | 17 |
| Приложение 2. Бланк отзыва руководителя практики о работе студента-практиканта .....                | 18 |

## **1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОХОЖДЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ**

Технологическая практика после окончания II курса - первая производственная практика по специальности и является важнейшей составляющей непрерывной профессионально-практической подготовки специалистов.

В период практики студенты знакомятся со структурой и деятельностью производственных организаций, закрепляют и дополняют полученные теоретические знания, приобретают практические, организационно-технические навыки ведения дорожно-строительных работ.

При этом должна быть достигнута максимальная эффективность по рациональному сочетанию теоретических знаний с умением решать практические вопросы. Студент-практикант должен быть не пассивным наблюдателем, а активно оказывать помощь производству своим трудовым вкладом, предложениями по внедрению передовых достижений науки и техники в дорожное строительство.

Студенты II курса направляются для прохождения практики, как правило, в передовые, современные дорожные организации, а также на объекты, являющиеся местом их будущей работы, согласно договоров на проведение производственной практики, в которых указываются обязанности предприятий и учреждений, БГТУ им. В.Г.Шухова и студента.

Иностранные студенты проходят технологическую практику в основном на общих основаниях, а также в организациях и фирмах соответствующего профиля на родине при наличии гарантийных писем от них, департаментов и других организаций, которые их принимают на практику по утвержденной кафедрой программе.

Практиканты также могут выполнять научно-исследовательскую работу на кафедре «Автомобильных и железных дорог» БГТУ им. В.Г. Шухова в рамках прохождения технологической практики.

Студенты II курса могут проходить технологическую практику в составе студенческих строительных отрядов, как правило, на объектах дорожного строительства.

Практиканты должны работать, как правило, на рабочих должностях (по профессии дорожных рабочих 1-3-го разряда, помощника мастера, инженера). Особенностью прохождения студентами технологической практики является то, что они, являясь штатными работниками организации, одновременно обязаны выполнить учебную программу практики.

Цель практики – привить студентам навыки руководства строительным производством и коллективами первичных производственных подразделений, закрепление теоретических знаний в области технологии, организации, управления, планирования и экономики строительного производства, а также сбор материалов для последующего выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР).

Задачи технологической практики:

- изучение и выполнение функциональных обязанностей на занимаемой должности (дорожных рабочих 1-3-го разряда, помощника мастера, инженера);
- приобретение навыков самостоятельного решения вопросов организации строительства, планирования и управления производством работ, управления коллективами производственных подразделений;
- изучение анализа производственных вопросов в соответствии с перечнем, приведенным в разделе «содержание практики»;
- выполнение научно-исследовательской работы в соответствии с выданным заданием;
- сбор, обобщение и анализ информации для последующего выполнения выпускной квалификационной работы.

В результате освоения практики обучающийся должен:

знать:

- различные источники информации, методы хранения и обработки информации;
- документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения;
- источники нормативных документов в строительстве;
- меры и способы обеспечения безопасности при выполнении дорожно-строительных работ;
- типовые методы контроля качества технологических процессов на производственных участках при строительстве или реконструкции автомобильных дорог;
- организационно-правовые основы предприятий в сфере дорожного строительства;
- основные методы организации производства и эффективного руководства работой людей;

уметь:

- представлять полученную информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных или сетевых технологий;
- работать в коллективе, осуществлять руководство коллективом;

- использовать нормативные документы в профессиональной деятельности;
- применять профессиональные знания для обеспечения безопасности и улучшения условий труда;
- вести подготовку документации по типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, а также осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины;
- использовать знания организационно-правовых основ в сфере строительства;
- использовать методы организации производства;
- владеть:
  - методикой обработки и анализа информации из различных источников;
  - методикой подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения;
  - общей информацией, содержащейся в основных нормативных документах по строительству, ремонту, реконструкции автомобильных дорог, дорожно-строительному материаловедению;
  - профессиональными знаниями для минимизации негативных экологических последствий в сфере профессиональной деятельности;
  - профессиональными знаниями по контролю за соблюдением технологической дисциплины и требований по охране труда;
  - основами планирования работы персонала предприятий дорожно-строительной отрасли;
  - методами осуществления инновационных идей.

## **2. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕСТА ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Перед началом практики проводится общее собрание студентов, на котором практиканты знакомятся с программой технологической практики, получают инструктаж о порядке прохождения практики и приеме зачета.

Руководитель практики обязан ознакомить студентов с ее программой и сроками выездов руководителя со студентами на предприятия согласно плану-графику, утвержденному учебным отделом университета. В период практики руководитель постоянно контролирует работу студентов. При этом решаются все учебно-методические и организационные вопросы.

Места проведения практики - коллективы дорожных организаций в областных и районных центрах, а также прогрессивные проектные институты, оснащенные современным оборудованием, измерительной и вычислительной техникой, а также места дислокации студенческих строительных отрядов.

Студенты III курса проходят практику в организациях согласно заявки, поданной руководителем предприятия. Ежегодно кафедрой «Автомобильные дороги и аэродромы» собирается пакет писем-заявок от руководителей дорожных организаций и проектных институтов с просьбой направить того или иного студента на место прохождения практики. После чего кафедрой формируется сводная заявка для заключения договоров на время прохождения производственной технологической практики. На время проведения практики между БГТУ им. В.Г. Шухова и организацией заключается договор о времени и месте прохождения практики того или иного студента. Согласно данного договора определен перечень прав и обязанностей, как студента, так и организации.

Студенты III курса могут проходить практику бригадами или индивидуально, включая студенческие строительные отряды.

Перед началом практики руководители практики от кафедры проводят организационное собрание со студентами, на котором объясняют порядок и сроки прохождения практики, порядок составления отчета и требования, предъявляемые при защите отчета; назначаются дни защиты отчетов.

В период прохождения практики студент должен быть образцом дисциплинированности и достойно представлять на производстве коллектив БГТУ им. В.Г. Шухова. Студенты должны детально изучить все вопросы по программе практики, активно участвовать в работе предприятия и добиваться улучшения организации и технологии производства, внося свои предложения. Студенты-практиканты должны быть активными участниками общественной жизни коллектива объекта практики, выполнять общественные поручения.

По прибытии в организацию прохождения практики студенты отмечают свое прибытие в отделе кадров организации и затем представляются главному инженеру как руководителю практики на производстве.

Главные инженеры дорожных организаций, как руководители производственной 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 инструктажа на рабочем месте по охране труда отдел кадров организации оформляет студентов на имеющиеся должности для прохождения практики в качестве квалифицированного рабочего, инженерно-технического работника или мастера-дублера.

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.) или на одном объекте.

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), проверить и подписать отчет по практике.

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

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику повторно.

Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном уставом университета.

Увольнение студентов с работы на предприятии за недисциплинированность и грубое нарушение правил внутреннего распорядка, за невыполнение служебных обязанностей, а также самовольный преждевременный отъезд с объекта практики влечет за собой их исключение из университета.

Выполняемая ежедневно работа на практике служит исходным материалом для составления отчета.

### **3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**

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;
- строительное материаловедение;
- 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 1–4 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:

- эксплуатация автомобильных дорог;
  - реконструкция автомобильных дорог;
  - строительство автомобильных дорог;
  - контроль качества в дорожной отрасли,
- а так же успешному прохождению инженерной (после 6 семестра) и преддипломной (после 8 семестра) практик.

### **3.1. Организация практики на производственном предприятии**

Перед началом практики студенты повторяют технологии производства соответствующих дорожно-строительных материалов. Во время практики студенты знакомятся с историей предприятия, с его производственной деятельностью, экономическим состоянием, с основными сведениями по охране труда и технике безопасности.

Особое внимание обращается на технологию производства. Технология каждого предприятия сравнивается с традиционной,

отмечаются «узкие» места, перспективы развития, использование местных материалов и отходов промышленности в производстве строительных материалов и изделий.

Выполняя обязанности мастера (дублёра мастера) или помощника прораба непосредственно на строительной площадке, студент должен вести дневник по установленной форме, в котором в течение каждого дня описывать проделанную работу, заносить все сведения, схемы, зарисовки, необходимые для отчета.

Во время практики студент обязан подробно ознакомиться и изучить проектно-сметную документацию объекта, на котором проходит практику, и приобрести навыки технического и организационно-экономического руководства производственными процессами.

При работе в геодезическом отделе предприятия студент должен научиться:

- производить разбивку объекта и его конструктивных элементов на местности с применением геодезических инструментов;
- обеспечивать правильность выполнения строительно-монтажных работ в соответствии с требованиями строительных норм;
- производить замеры выполненных работ с помощью геодезических и других инструментов;
- составлять и оформлять наряды, производственные калькуляции, акты на скрытые работы, акты приемки-сдачи выполненных работ, журнал производства работ и другую технико-экономическую документацию участка;
- рассчитывать и анализировать показатели производительности труда, заработной платы, расхода материально-технических ресурсов и другие технико-экономические показатели участка;
- изучать местные условия строительства (технологические и климатические характеристики; условия снабжения строительного объекта энергией, водой и др.), уметь читать технические (техно-рабочие) проекты, рабочие чертежи, сметы, документации по организации строительства, порядка учета выполненных работ.

Изучение технологии основных строительных процессов (производство асфальтобетонных смесей и различных дорожно-строительных материалов) включает решение следующих задач:

- определения объема работ по объекту (в том числе на момент прохождения студентом практики);
- изучения методов производства работ, применяемых механизмов;
- описания состава подготовительных и основных процессов, выполняемых при производстве работ;

- исследования численного и квалификационного состава бригад, организации работы бригады, организации рабочих мест;
- изучения применения технологических карт на данные виды работ, соблюдение требований строительных норм;
- контроля качества производства работ.

При работе студента-практиканта в проектно-сметном отделе организации необходимо рассмотреть и изложить в отчёте по практике следующие вопросы:

- организационно-правовые формы предприятия;
- наличие ПОС (проекта организации строительства), ППР (проекта производства работ) и их основное содержание;
- сроки строительства всего объекта;
- систему контроля качества производства строительно-монтажных работ и мероприятия по повышению качества;
- материально-техническое обеспечение, состав и структуру производственной базы строительства, баз механизации, организации транспорта в строительстве;
- схему организационной структуры участка;
- обязанности линейного и административно-управленческого персонала;
- систему оперативного контроля за ходом строительства.
- экономику строительства (состав затрат на производство определенных видов строительно-монтажных работ; организацию оплаты труда; договорные взаимоотношения и порядок расчетов за выполненные строительно-монтажные работы; формирование затрат и прибыли строительных организаций)

### **3.2. Организация практики на базе кафедры «Автомобильных и железных дорог» БГТУ им В.Г.Шухова**

Научно-исследовательская работа проводится студентами на основе индивидуальных заданий в форме выполнения научного исследования в рамках научно-исследовательской работы (гранта) или в форме исследования качества дорожно-строительных материалов или объектов строительства в рамках хозяйственного договора и оформляется в виде отчета.

Тематика научно-исследовательской работы определяется руководителем практики.

#### 4. ОФОРМЛЕНИЕ И СДАЧА ОТЧЕТА О ПРАКТИКЕ

После завершения срока технологической практики студенты оформляют отчеты (лично или побригадно). Отчет составляется студентом в период практики и должен представлять собой систематизированное изложение работ, с которыми знакомился. Отчет студентов о технологической практике является завершающим документом, на основании которого подводится итог прохождения практики по освоению программы, изложению и систематизации всех технологических вопросов. Отчет следует писать в течение всего периода практики. Рекомендуется следующая структура отчета:

Введение (1-2 страницы текста)

1. Организационно-управленческая структура дорожно-строительной организации и характеристика рабочего места. Привести схему управленческой структуры организации.

2. Региональные условия и особенности ведения дорожно-строительных работ по сооружению земляного полотна.

3. Технология и организация работ по возведению земляного полотна автомобильных дорог при линейных и сосредоточенных работах, устройству искусственных сооружений. Их анализ. Проиллюстрировать эту часть эскизами, зарисовками, схемами и чертежами, фотографиями.

4. Парк дорожно-строительных машин и эффективность его использования, уровень механизации трудоемких работ и автоматизации производственных процессов.

5. Методы контроля качества строительных работ (уделить главное внимание контролю качества возведения земляного полотна автомобильных дорог, влажности и степени уплотнения грунтов). Анализ работы строительной лаборатории.

6. Охрана труда и окружающей среды.

7. Анализ использования и экономии дорожно-строительных материалов и технико-экономические показатели строительства (сметная стоимость выполненных строительно-монтажных работ, выработка на одного работающего).

8. Краткая характеристика производственного предприятия (АБЗ, ЦБЗ) и складского хозяйства, технология производства основных работ.

9. Краткие выводы, замечания и предложения по производственной практике.

После кратких выводов на отдельной странице приводятся список использованной литературы (основной, дополнительной, Интернет-

ресурсов), на которую в соответствующих разделах текста отчета делается ссылка. Библиографический список литературы приводится в порядке упоминания в тексте (ГОСТ 2.105-95). Библиографическое описание ссылок приводят в порядке первого упоминания в тексте.

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 нижние не меньше 20 мм, правое – не меньше 10 мм.

Титульный лист выполняют по образцу, приведенному в Приложении 1. Объем отчета составляет ориентировочно 20-30 страниц рукописного текста и обязательно должен быть подписан исполнителем на последней его странице.

Отчет по практике предварительно проверяет руководитель практики от производства (главный инженер), о чем на титульном листе делается соответствующая отметка с его подписью, заверенная печатью организации.

К отчету обязательно прилагается заверенный отзыв (характеристика) руководителя практики от предприятия на студента практиканта (Приложение 2) 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.

При прохождении производственной практики в составе бригад и студенческих строительных отрядов отчет составляется побригадно. Отчет о практике должен содержать следующие материалы:

1. Титульный лист, выполненный с установленными требованиями (Приложение 1)
2. Копия приказа о приеме студента на практику
3. Отзыв с места прохождения практики (Приложение 2)
4. Оглавление
5. Главы отчета согласно пункта 6 настоящих методических указаний
6. Заключение в виде кратких выводов, замечаний и предложений
7. Список литературы

Защита отчетов по профессиональной учебной 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 и ответов на заданные вопросы.

## **5. СПИСОК ОСНОВНОЙ РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

При прохождении профессиональной учебной практики и написании отчета по ней необходимо использовать следующий примерный перечень рекомендуемой литературы:

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».

б) 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 государственный университет, 2009.— 14 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21646>.— ЭБС «IPRbooks»

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. Поспелов - 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/>.

Министерство образования и науки РФ  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
Белгородский государственный технологический университет  
им. В.Г Шухова  
Кафедра автомобильных и железных дорог

Отчет

о прохождении профессиональной практики

Подготовил: студент \_\_\_\_\_ курса

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Руководитель практики: \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Белгород  
20\_\_ год

Бланк отзыва руководителя практики о работе студента-практиканта

**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

Учебное издание

## Методические указания

к выполнению и проведению технологической практики  
для студентов направления бакалавриата 08.03.01 – Строительство  
профиля подготовки «Автомобильные дороги и аэродромы»

Составители:

**Траутвайн** Анна Ивановна

**Лукаш** Евгений Алексеевич

Подписано в печать                      Формат 60×84/16. Усл.печ.л.      Уч.-изд.л.

Тираж      экз.                      Заказ                      Цена

Отпечатано в Белгородском государственном технологическом университете

им. В.Г. Шухова

308012, г. Белгород, ул. Костоюкова, 46