

**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  
  
\_\_\_\_\_/И.А. Новиков/  
« 21 » мая 2021 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

Производственная исполнительская практика

направление подготовки (специальность):

08.03.01 - Строительство

Направленность программы (профиль. специализация):

Автомобильные дороги и аэродромы

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

очная

Институт Транспортно-технологический

Кафедра Автомобильные и железные дороги

Белгород – 2021

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Приказ Минобрнауки России от 31.05.2017 №481 (ред. от 08.02.2021) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» (Зарегистрировано в Минюсте России 23.06.2017 N 47139) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2021)
- плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова по специальности 08.03.01 «Строительство» (квалификация (степень) «Специалист»), специализация «Строительство» для профиля «Автомобильные дороги и аэродромы», введенного в действие в 2021 году.

Составитель (составители): к.т.н., доцент  (А.И. Траутвайн)

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры:

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент  (Е.А. Яковлев)

« 17 » мая 2021 г., протокол № 10

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 20 » мая 2021 г., протокол № 9

Председатель к.т.н., доц.

  
(ученая степень и звание, подпись)

(Т.Н. Орехова)

(инициалы, фамилия)

1. Вид практики производственная

2. Тип практики исполнительская

3. Формы проведения практики дискретно

#### 4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения при прохождении практики
Профессиональные компетенции	ПК-3 Способен участвовать в проектировании и изыскании автомобильных дорог и объектов транспортного назначения с использованием современного программного обеспечения для автоматизированного проектирования	ПК-3.4. Выбирает конструкцию и материал дорожной одежды автомобильной дороги с учетом условий эксплуатации и технического задания	<p>В результате освоения практики обучающийся должен</p> <p><b>Знать:</b> технологические процессы по возведению конструктивных элементов автомобильной дороги и объектов транспортного назначения, базовые работы по производству строительных материалов и изделий, механизацию и контроль качества;</p> <p><b>Уметь:</b> проводить лабораторные испытания материалов и полевые испытания построенных транспортных сооружений с производственными и исследовательскими целями;</p> <p><b>Владеть:</b> методами технического инструментального и визуального контроля состояния строящегося и эксплуатируемого объекта</p>
	ПК-5 Способен владеть технологией строительного производства, эксплуатации, обслуживания автомобильных дорог и объектов транспортного назначения, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования	ПК-5.1. Осуществляет проведение и организационно-техническое сопровождение работы по строительству (ремонту или реконструкции), а также эксплуатационному содержанию автомобильных дорог	<p>В результате освоения практики обучающийся должен</p> <p><b>Знать:</b> технологию строительства и эксплуатационного содержания транспортных сооружений;</p> <p><b>Уметь:</b> проводить контроль качества строительных материалов, выполненных изыскательских и строительных работ и давать оценку качества построенному транспортному объекту в целом; организовать работу производственного коллектива на</p>

			строительном объекте. <b>Владеть:</b> методами управления технологическими процессами строительства, реконструкции, ремонта и эксплуатации транспортных сооружений; навыками организации работы производственного коллектива.
--	--	--	--

## 5. Место практики в структуре образовательной программы

**1. Компетенция ПК-3** Способен участвовать в проектировании и изыскании автомобильных дорог и объектов транспортного назначения с использованием современного программного обеспечения для автоматизированного проектирования.

Данная компетенция формируются следующими дисциплинами:

Стадия	Наименования дисциплины
1	Инженерные сооружения в транспортном строительстве
2	Изыскания и проектирование автомобильных дорог
3	Инженерная гидрология
4	Автоматизированное проектирование дорог
5	Компьютерное моделирование транспортных систем
6	Транспортная планировка городов
7	Основы транспортной планировки территорий,
8	Геодезия и геоинформатика в дорожной отрасли
9	Производственная исполнительская практика (5)

**2. Компетенция ПК-5** Способен владеть технологией строительного производства, эксплуатации, обслуживания автомобильных дорог и объектов транспортного назначения, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования.

Данная компетенция формируются следующими дисциплинами:

Стадия	Наименования дисциплины
1	Технология строительства автомобильных дорог
2	Дорожное материаловедение и технология дорожно-строительных материалов
3	Физическая химия в дорожном материаловедении
4	Технологические комплексы для производства дорожно-строительных материалов и работ
5	Инженерные сооружения в транспортном строительстве
6	Дорожные и строительные машины
7	Производственные базы дорожного строительства
8	Научно-исследовательская работа
9	Производственная исполнительская практика (5)

## 6. Объем практики

Общая трудоемкость практики составляет 7 зачетных единиц, 252 часов.

Практика реализуется в рамках практической подготовки.

Общая продолжительность практики 4 недели и 4 дня.

## 7. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы, на практике включая самостоятельную работу студентов
1.	Организационное занятие	График прохождения практики. Выдача задания. Инструктаж по технике безопасности и охране труда.
2.	Производственно-хозяйственная деятельность дорожной организации и управление производством	<p>Закрепление и уточнение знаний полученных на теоретическом обучении при знакомстве студентов со следующими аспектами производственной деятельности:</p> <p>назначением и организационной структурой профильной организации;</p> <p>организациями, связанными с разработкой, внедрением или использованием современных компьютерных технологий;</p> <p>характеристиками строящихся объектов;</p> <p>технической оснащенностью профильной организации;</p> <p>организацией материально-технического снабжения, транспортным хозяйством и системой обслуживания и ремонта машин;</p> <p>организацией системы оценки и контроля качества СМР, ТР и ТО машин.</p> <p>Формирование умений и навыков практического характера при изучении: способов проектирования и порядка проведения технико – экономических расчетов;</p> <p>порядка выполнения подготовительных работ, осуществляемых профильной организацией (в том числе подготовка организационно-технических мероприятий, необходимых материально-технических ресурсов, документацию);</p> <p>организации приемки материалов и конструкций, входного контроля их качества, складирования, транспортировки материалов и конструкций и их хранения;</p> <p>оформлении технической и отчетной документации о работе производственного участка;</p> <p>Основ организации и планирования деятельности организации и управления ею;</p> <p>основных показателей производственно-хозяйственной деятельности организации;</p>

		видов и форм технической и отчетной документации; правил и норм охраны труда
3.	Заключительный этап	Подготовка отчета по практике
		Публичная защита отчетов

## 8. Формы отчетности 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 или неудовлетворительную оценку при защите отчёта, направляется на практику повторно в период каникул или отчисляется из ВУЗа.

Отчет студента по производственной технологической 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.

Для успешного выполнения программы практики студент должен посетить организационное собрание перед началом практики, выполнять все указания руководителей практики от предприятия и университета, соблюдать правила техники безопасности и внутреннего распорядка предприятия и вуза, не допускать фактов нарушения трудовой дисциплины. Работа по составлению отчета должна вестись ритмично в соответствии с установленными для этого сроками.

### *Требования к оформлению отчета по практике*

Отчет по практике должен содержать:

*Титульный лист* установленного образца (Приложение 1).

*Дневник прохождения практики* установленного образца (Приложение 2)

*Отчет, состоящий из следующих разделов.*

*Содержание* – где отражается перечень вопросов, содержащихся в отчете.

*Введение* – где отражаются цели, задачи и направления исследовательской работы студента на конкретном предприятии.

*Основная часть* – где дается краткая характеристика предприятия и анализ его деятельности, а также основные перспективные направления его развития, т.е в этой части отчета студент должен ответить на все вопросы, входящие в программу технологической практики и рассмотреть, как эта работа выполняется на данном предприятии.

*Индивидуальное задание* включает в себя развернутое рассмотрение и практическое применение всех вопросов, поставленных руководителем практики от кафедры.

*Заключение* содержит основные выводы и результаты проделанной работы, возможные мероприятия по улучшению деятельности предприятия.

*Список литературы* – при прохождении практики и при подготовке отчета необходимо использовать научно-теоретические источники (учебники, учебные пособия, Интернет – сайты и т.п.), которые рекомендуют преподаватели по изучаемым дисциплинам.

*Приложения* – где представляются изученные и рассмотренные различные формы отчетности предприятия, а также бланки, рисунки и графики.

*Дневник* – должен содержать полный перечень выполняемых работ, отражать наименования изученных форм отчетности и т.д.

При написании отчета по практике необходимо соблюдать правила оформления, которые представлены ниже.

Отчет по практике оформляется на листах формата А4. Содержание излагается грамотно, четко и логически последовательно. Работа выполняется от руки или машинописным способом с соблюдением полей: левое – 30 мм, правое – 15 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм. Шрифт – Times New Roman, кегль – 14, межстрочный интервал – 1,5. Общий объем отчета по практике – от 15 до 25 страниц.

Все страницы нумеруются, начиная с титульного листа (номер страницы на нем не проставляется), арабскими цифрами вверху справа. Каждый раздел отчета начинается с новой страницы. Заголовки структурных элементов печатают прописными буквами и располагают по центру страницы. Точки в конце заголовков не ставятся, заголовки не подчеркиваются. Переносы слов во всех заголовках не допускаются. Расстояние между названием раздела и последующим текстом должно быть равно 3 интервалам.

Данные можно представлять в виде рисунков. Нумерация рисунков (также как и таблиц) допускается сквозная по всему отчету, так и отдельно по разделам. Например, рис. 1.4. (первый раздел, четвертый рисунок). Но при этом необходимо помнить, что в отчете должен быть использован один принцип нумерации таблиц и рисунков. Название рисунка в отличие от заголовка таблицы располагают под рисунком по центру. Ссылки на литературу можно оформлять одним из двух способов:

1) в квадратных скобках, с указанием номера источника в списке литературы и страницы, например: [4, с. 28].

2) подстрочные ссылки, которые располагаются внизу страницы под чертой и включают в себя: фамилию автора, название книги, наименование издательства, год выпуска и количество страниц.

Отчет должен быть аккуратно оформлен и скреплен.

Текущий контроль прохождения технологической практики обеспечивает оценивание хода прохождения практики и производится в форме собеседований с руководителем практики от университета.

Промежуточный контроль по окончании практики производится в форме защиты отчета по практике руководителю практики от университета в виде устного доклада о результатах прохождения практики.

Оценка по итогам прохождения практики и защиты отчета проставляется в ведомость в виде дифференцированного зачета.

Студенты защищают отчет, отвечая на вопросы руководителя практики от университета. Руководитель практики от университета ставит зачет, оценивая ка-

чество, полноту, правильность оформления отчетных документов по практике, а также правильность расчетов и сделанных выводов.

### Критерии оценивания результатов:

Критерий оценивания	Зачтено (с оценкой «отлично»)	Зачтено (с оценкой «хорошо»)	Зачтено (с оценкой «удовлетворительно»)	Не зачтено (с оценкой «неудовлетворительно»)
Оценивание выполнения программы практики/ Содержание отзыва руководителя	Студент: - своевременно, качественно выполнил весь объем работы, требуемый программой практики; - показал глубокую теоретическую, методическую, профессионально-прикладную подготовку; - умело применил полученные знания во время прохождения практики; - ответственно и с интересом относился к своей работе	Студент: - демонстрирует достаточно полные знания всех профессионально-прикладных и методических вопросов в объеме программы практики; - полностью выполнил программу, с незначительными отклонениями от качественных параметров; - проявил себя как ответственный исполнитель, заинтересованный в будущей профессиональной деятельности	Студент: - выполнил программу практики, однако часть заданий вызвала затруднения; - не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и решении задач; - в процессе работы не проявил достаточной самостоятельности, инициативы и заинтересованности	Студент: - владеет фрагментарными знаниями и не умеет применить их на практике, не способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий; - не выполнил программу практики в полном объеме
Оценивание содержания и оформления отчета по практике	Отчет по практике выполнен в полном объеме и в соответствии с требованиями. Результативность практики представлена в количественной и качественной обработке. Материал изложен грамотно, доказательно. Свободно используются понятия, термины, формулировки. Студент соотносит выполненные задания с формированием компетенций.	Грамотно использует профессиональную терминологию при оформлении отчетной документации по практике. Четко и полно излагает материал, но не всегда последовательно. Описывает и анализирует выполненные задания, но не всегда четко соотносит выполнение профессиональной деятельности с формированием определенной компетенции	Низкий уровень владения профессиональным стилем речи в изложении материала. Низкий уровень оформления документации по практике; низкий уровень владения методической терминологией. Не умеет доказательно представить материал. Отчет носит описательный характер, без элементов анализа. Низкое качество выполнения заданий, направленных на формирование компетенций.	Документы по практике не оформлены в соответствии с требованиями. Описание и анализ видов профессиональной деятельности, выполненных заданий отсутствует или носит фрагментарный характер



## 9. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

### 9.1. Реализация компетенций

**1. Компетенция ПК-3** Способен участвовать в проектировании и изыскании автомобильных дорог и объектов транспортного назначения с использованием современного программного обеспечения для автоматизированного проектирования.

*(код и формулировка компетенции)*

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-3.4. Выбирает конструкцию и материал дорожной одежды автомобильной дороги с учетом условий эксплуатации и технического задания	дифференцированный зачет, собеседование

**2. Компетенция ПК-5** Способен владеть технологией строительного производства, эксплуатации, обслуживания авто-мобильных дорог и объектов транспортного назначения, производства строи-тельных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования.

*(код и формулировка компетенции)*

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-5.1. Осуществляет проведение и организационно-техническое сопровождение работы по строительству (ремонту или реконструкции), а также эксплуатационному содержанию автомобильных дорог	дифференцированный зачет, собеседование

### 9.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации Перечень контрольных вопросов (типовых заданий) для дифференцированного зачета

Во время прохождения практики студент должен собрать следующий материал:

1. Краткая характеристика объекта проведения практики:

- название и местонахождение;
- история создания и развития;
- организационно-правовая форма;
- производственная структура предприятия и структура управления им с приведением соответствующих схем;
- тип производства;
- номенклатура выпускаемой продукции;
- сведения об основных поставщиках сырья и потребителях выпускаемой продукции;
- сведения об основных объектах строительства.

2. Краткое описание технологического процесса строительства, включая схему основных технологических этапов на примере существующего объекта строительства.

3. Функции и содержание работы основных технологических подразделений.

Обучающийся должен подготовить индивидуальное задание.

### *Примерный перечень тем индивидуального задания*

При работе в геодезическом отделе:

- произвести разбивку объекта и его конструктивных элементов на местности с применением геодезических инструментов;

- обеспечить правильность выполнения строительно-монтажных работ в соответствии с требованиями строительных норм;

- произвести замеры выполненных работ с помощью геодезических и других инструментов;

- составить и оформить наряды, производственные калькуляции, акты на скрытые работы, акты приемки-сдачи выполненных работ, журнал производства работ и другую технико-экономическую документацию участка;

- рассчитать и проанализировать показатели производительности труда, заработной платы, расхода материально-технических ресурсов и другие технико-экономические показатели участка;

- изучить 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.

При изучении 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 отчете 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 строительного-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 определённых видов строительно-монтажных работ; организацию оплаты труда; договорные взаимоотношения и порядок расчетов за выполненные строительно-монтажные работы; формирование затрат и прибыли строительных организаций)

Организация практики на базе кафедры «Автомобильных и железных дорог» БГТУ им В.Г. Шухова заключается в научно-исследовательской работе студента 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.

Во время прохождения практики студент должен:

1. Посетить занятия в библиотеке университета. Подберите в библиотеке вуза, в электронных библиотеках 5 учебников, с которых Вы могли бы начать подготовку индивидуального задания по практике (для выполнения задания воспользуйтесь электронным каталогом научно-технической библиотеки БГТУ им. В.Г. Шухова), а также нормативной базой дорожно-строительных документов.

2. Ознакомиться с теоретическим материалом из программы и методических указаний для прохождения практики.

3. Получить индивидуальные задания у руководителя практикой. Задание необходимо оформить в отчете с пошаговым алгоритмом.

### 9.3. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета используется следующая шкала оценивания: 2 – неудовлетворительно, 3 – удовлетворительно, 4 – хорошо, 5 – отлично.

Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине	Критерий оценивания
Знания	технологические процессы по возведению конструктивных элементов автомобильной дороги и объектов транспортного назначения, базовые работы по производству строительных материалов и изделий, механизацию и контроль качества
	технологии строительства и эксплуатационного содержания транспортных сооружений
Умения	проводить лабораторные испытания материалов и полевые испытания построенных транспортных сооружений с производственными и исследовательскими целями

	проводить контроль качества строительных материалов, выполненных изыскательских и строительных работ и давать оценку качества построенному транспортному объекту в целом; организовать работу производственного коллектива на строительном объекте
Навыки	технического инструментального и визуального контроля состояния строящегося и эксплуатируемого объекта
	управления технологическими процессами строительства, реконструкции, ремонта и эксплуатации транспортных сооружений; навыками организации работы производственного коллектива

Оценка преподавателем выставляется интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

#### Оценка сформированности компетенций по показателю Знания.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
технологические процессы по возведению конструктивных элементов автомобильной дороги и объектов транспортного назначения, базовые работы по производству строительных материалов и изделий, механизацию и контроль качества	Обучающийся не может описать технологические процессы по возведению конструктивных элементов автомобильной дороги и объектов транспортного назначения, базовые работы по производству строительных материалов и изделий, механизации и контролю качества	Обучающийся допускает неточности при описании технологических процессов по возведению конструктивных элементов автомобильной дороги и объектов транспортного назначения, базовых работ по производству строительных материалов и изделий, механизации и контролю качества	Обучающийся знает технологические процессы по возведению конструктивных элементов автомобильной дороги и объектов транспортного назначения, базовые работы по производству строительных материалов и изделий, механизацию и контроль качества	Обучающийся исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает технологические процессы по возведению конструктивных элементов автомобильной дороги и объектов транспортного назначения, базовые работы по производству строительных материалов и изделий, механизацию и контроль качества
технологии строительства и эксплуатационного содержания транспортных сооружений	Обучающийся не может изложить технологию строительства и эксплуатационного содержания транспортных сооружений.	Обучающийся допускает неточности при изложении технологии строительства и эксплуатационного содержания транспортных сооружений.	Обучающийся знает технологию строительства и эксплуатационного содержания транспортных сооружений.	Обучающийся исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает технологию строительства и эксплуатационного содержания транспортных сооружений.

#### Оценка сформированности компетенций по показателю Умения.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
проводить лабораторные испытания материалов и полевые испытания построенных транспортных сооруже-	Обучающийся не может провести лабораторные испытания материалов и полевые испытания построенных транспортных сооруже-	Допускает ошибки при проведении лабораторных испытаний материалов и полевых испытаний построенных транспортных сооруже-	Проводит лабораторные испытания материалов и полевые испытания построенных транспортных сооруже-	Самостоятельно может проводить лабораторные испытания материалов и полевые испытания построенных транспорт-

ний с производственными и исследовательскими целями	сооружений с производственными и исследовательскими целями	водственными и исследовательскими целями	производственными и исследовательскими целями	ных сооружений с производственными и исследовательскими целями
проводить контроль качества строительных материалов, выполненных изыскательских и строительных работ и давать оценку качества построенному транспортному объекту в целом; организовать работу производственного коллектива на строительном объекте	Обучающийся не может провести контроль качества строительных материалов, выполненных изыскательских и строительных работ и не дает оценку качества построенному транспортному объекту в целом; не способен организовать работу производственного коллектива на строительном объекте	С дополнительной помощью проводит контроль качества строительных материалов, выполненных изыскательских и строительных работ и дает оценку качества построенному транспортному объекту в целом; организывает работу производственного коллектива на строительном объекте	Проводит контроль качества строительных материалов, выполненных изыскательских и строительных работ и дает оценку качества построенному транспортному объекту в целом; организывает работу производственного коллектива на строительном объекте	Самостоятельно проводит контроль качества строительных материалов, выполненных изыскательских и строительных работ и дает оценку качества построенному транспортному объекту в целом; организывает работу производственного коллектива на строительном объекте

**Оценка сформированности компетенций по показателю Навыки .**

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
технического инструментального и визуального контроля состояния строящегося и эксплуатируемого объекта	Обучающийся не может использовать методы технического и визуального контроля состояния строящегося и эксплуатируемого объекта	С дополнительной помощью может владеть методами технического и визуального контроля состояния строящегося и эксплуатируемого объекта	Владеет методами технического инструментального и визуального контроля состояния строящегося и эксплуатируемого объекта	Уверенно владеет методами технического инструментального и визуального контроля состояния строящегося и эксплуатируемого объекта
управления технологическими процессами строительства, реконструкции, ремонта и эксплуатации транспортных сооружений; навыками организации работы производственного коллектива	Обучающийся не может использовать методы управления технологическими процессами строительства, реконструкции, ремонта и эксплуатации транспортных сооружений; не владеет навыками организации работы производственного коллектива.	Обучающийся с дополнительной помощью владеет методами управления технологическими процессами строительства, реконструкции, ремонта и эксплуатации транспортных сооружений; навыками организации работы производственного коллектива.	Обучающийся владеет методами управления технологическими процессами строительства, реконструкции, ремонта и эксплуатации транспортных сооружений; навыками организации работы производственного коллектива	Обучающийся уверенно владеет методами управления технологическими процессами строительства, реконструкции, ремонта и эксплуатации транспортных сооружений; навыками организации работы производственного коллектива

## 10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### 10.1. Перечень учебной литературы, интернет ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

#### а) основная литература

1. Подольский В. П. Технология и организация строительства автомобильных дорог. Дорожные покрытия: Учебник / В.П. Подольский, П.И. Пospelов, А.В. Глагольев, А.В. Смирнов. – М.: ИЦ «Академия», 2012. – 304 с.

2. Силкин В.В. Асфальтобетонные заводы: Учеб. Пособие / В.В. Силкин, А.П. Лупанов. – М.: ЭКОН, 2008. – 331 с.

3. Королев Е.В. Дорожно-строительные материалы. Битумы. Битумные дорожные эмульсии. Асфальтобетон [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.В. Королев, В.А. Береговой, В.А. Худяков и др. – Пенза: Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, ЭБС АСВ, 2011. – 248 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23095>

4. Огородникова Е.Н. Вторичные ресурсы для дорожной индустрии – золы теплоэлектростанций и шлаки черной металлургии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Н. Огородникова, Т.А. Барабошкина, В.А. Мымрин – Электрон. текстовые данные. – М.: Российский университет дружбы народов, 2013. – 244 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22166>

5. Баженов Ю.М. Технология бетона / Ю.М. Баженов. – М.: Изд-во АСВ, 2011. – 524 с.

#### б) дополнительная литература:

1. Силкин В.В. Технология и организация работ на производственных предприятиях дорожного строительства. Учебное пособие. М.: Изд-во Ассоциации строительных вузов, 2005. – 208 с.

2. Цупиков, С.Г. Справочник дорожного мастера. Строительство, эксплуатация и ремонт автомобильных дорог [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие/ Цупиков С.Г., Гриценко А.Д., Борцов А.М. - Электрон. текстовые данные. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2007. - 927 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/5071>.

3. Павлова Л.В. Реконструкция автомобильных дорог [Электронный ресурс]: курс лекций/ Павлова Л.В. - Электрон. текстовые данные. - Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. - 208 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22624>.

4. Методические указания к выполнению и проведению инженерной практики для студентов направления бакалавриата 08.03.01 – Строительство профиля под-готовки «Автомобильные дороги и аэродромы» / сост.: Е.А. Лукаш, А.И. Траутвайн. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2018. – 23 с.

#### 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/>.

## 10.2. Материально-техническая база

Студенту для полноценного прохождения ознакомительной практики в виде ознакомительной экскурсии по строящимся и эксплуатируемым объектам дорожно-строительной отрасли необходимо в полной мере изучить имеющееся там производственное материально-техническое обеспечение:

- площадки строительства автомобильных дорог, на которых ведутся работы с использованием соответствующей дорожно-строительной техники и оборудования;
- участки ремонта и реконструкции автомобильных дорог;
- полигоны с дорожно-строительной техникой и другим специализированным оборудованием для данной отрасли строительства.

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации УК 401, УК 114	Специализированная мебель. Мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук
2.	Учебная аудитория для проведения практических занятий и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации УК 118	Специализированная мебель. Компьютеры; локальная сеть с пропускной способностью 100 Мбит/с; принтер.

## 10.3. Перечень программного обеспечения

№	Перечень лицензионного программного обеспечения.	Реквизиты подтверждающего документа
1.	Microsoft Windows 10 Корпоративная	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023). Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017
2.	Microsoft Office Professional Plus 2016	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023
3.	Kaspersky Endpoint Security	Сублицензионный договор № 102 от 24.05.2018.

№	Перечень лицензионного программного обеспечения.	Реквизиты подтверждающего документа
	«Стандартный Russian Edition»	Срок действия лицензии до 19.08.2020 Гражданско-правовой Договор (Контракт) № 27782 «Поставка продления права пользования (лицензии) Kaspersky Endpoint Security от 03.06.2020. Срок действия лицензии 19.08.2022г.
4.	Google Chrome	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения
5.	Mozilla Firefox	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения



## 11. УТВЕРЖДЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Программа практики утверждена на 20\_\_\_\_ /20\_\_\_\_ учебный год  
без изменений / с изменениями, дополнениями

Протокол № \_\_\_\_\_ заседания кафедры от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Яковлев Е.А.  
подпись, ФИО

Директор института \_\_\_\_\_ Новиков И.А.  
подпись, ФИО

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

Институт транспортно-технологический

Кафедра автомобильных и железных дорог

Направление подготовки 08.03.01 Строительство

Направленность (профиль) образовательной программы Автомобильные дороги и аэродромы

**ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ИСПОЛНИТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКЕ**

Студент \_\_\_\_\_ Ф.И.О. гр.

Руководитель \_\_\_\_\_ уч. степень, уч. звание Ф.И.О.

Оценка \_\_\_\_\_ /Траутвайн А.И./  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Белгород 20 \_\_\_\_ г.

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

**ДНЕВНИК**

**практики**

\_\_\_\_\_ (наименование практики)

студента \_\_\_\_\_

группы \_\_\_\_\_

направления/специальности \_\_\_\_\_

Место прохождения практики, юридический адрес:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Дата начала практики « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Дата окончания практики « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель практики от организации  
занимаемая должность: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

(подпись)

(Ф.И.О.)

Руководитель практики от кафедры  
уч. степень, занимаемая должность: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

(подпись)

(Ф.И.О.)

Белгород 2019

## Отметки о прохождении практики

Прибыл на практику « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель организации/Руководитель практики от организации

\_\_\_\_\_  
(подпись) / \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

М.П.

Выбыл с практики « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель организации/Руководитель практики от организации

\_\_\_\_\_  
(подпись) / \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

М.П.

## I. Индивидуальное задание

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Руководитель практики от кафедры \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

Практикант \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

## II. График прохождения практики

№ п/п	Наименование подразделения, где проходит практика	Сроки	Вид работ
1.			

Руководитель практики от организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

Руководитель практики от кафедры \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

### III. Отзыв руководителя практики от организации<sup>1</sup>

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О. студента)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Руководитель практики от организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

---

<sup>1</sup> Отзыв руководителя практики от организации должен содержать краткую характеристику выполненных в ходе прохождения практики заданий (видов работ, участие в проектах и др.)





