

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 ТТИ
Горшкова Н.Г.
« 26 » 05 2020 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная исполнительская практика

Специальность

08.05.02 – Строительство, эксплуатация, восстановление
и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей

Специализация

Строительство (реконструкция), эксплуатация и техническое прикрытие автомо-
бильных дорог

Квалификация

инженер

Форма обучения

Очная


Институт Транспортно-технологический

Кафедра Автомобильные и железные дороги

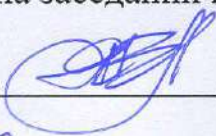
Белгород – 2020

Рабочая программа практики составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования 08.05.02 «Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей» и уровню высшего образования - специалитет, утвержденного приказом Минобрнауки России от 31.05.2017, № 484.
- учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова, в 2019 году.

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

Рабочая программа практики обсуждена на заседании кафедры:

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

«20» 05 2020 г., протокол № 9

Рабочая программа практики одобрена методической комиссией института

«26» 05 2020 г., протокол № 10

Председатель к.т.н., доцент  (Т.Н. Орехова)

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-1 Способностью формулировать технические задания на выполнение проектно-изыскательских работ в области строительства транспортных сооружений и выполнять инженерные изыскания транспортных сооружений с проведением геодезических, гидрометрических и инженерно-геологических работ	ПК-1.1. Выбор способа организации работ при проведении инженерных изысканий автомобильных дорог	<p>В результате освоения практики обучающийся должен</p> <p>Знать: 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>Уметь: проводить лабораторные испытания материалов и полевые испытания построенных транспортных сооружений с производственными и исследовательскими целями;</p> <p>Владеть: методами технического инструментального и визуального контроля состояния строящегося и эксплуатируемого объекта</p>
	ПК-10 Способностью организовывать мониторинг и диагностику автомобильной дороги, ее сооружений и обустройств, с применением современных технологий, контрольно-измерительных и диагностических средств, средств неразрушающего контроля	ПК-10.3. Оценка качества и состояния автомобильных дорог по показателям потребительских свойств, фактическому уровню эксплуатационного содержания, геометрическим параметрам, техническим характеристикам, инженерным оборудованием и обустройством.	<p>В результате освоения практики обучающийся должен</p> <p>Знать: технологию строительства и эксплуатационного содержания транспортных сооружений;</p> <p>Уметь: 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.</p>

			Владеть: методами оценки качества и состояния автомобильных дорог по показателям потребительских свойств, фактическому уровню эксплуатационного содержания, геометрическим параметрам, техническим характеристикам, инженерным оборудованием и обустройством.
--	--	--	--

5. Место практики в структуре образовательной программы

1. Компетенция ПК-1 Способностью формулировать технические задания на выполнение проектно-изыскательских работ в области строительства транспортных сооружений и выполнять инженерные изыскания транспортных сооружений с проведением геодезических, гидрометрических и инженерно-геологических работ.

Данная компетенция формируются следующими дисциплинами:

Стадия	Наименования дисциплины
1	Гидравлика и инженерная гидрология в дорожной отрасли
2	Инженерная геология
3	Инженерная геодезия
4	Геодезия и геоинформатика в дорожной отрасли
5	Учебная изыскательская практика (4)
6	Учебная геологическая практика (2)
7	Производственная исполнительская практика (4)

2. Компетенция ПК-10 Способностью организовывать мониторинг и диагностику автомобильной дороги, ее сооружений и обустройств, с применением современных технологий, контрольно-измерительных и диагностических средств, средств неразрушающего контроля.

Данная компетенция формируются следующими дисциплинами:

Стадия	Наименования дисциплины
1	Эксплуатация автомобильных дорог
2	Эксплуатация и техническое прикрытие транспортных сооружений
3	Повышение долговечности транспортных сооружений
4	Производственная исполнительская практика (4)

6. Объем практики

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Общая продолжительность практики 4 недели.

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> <ul style="list-style-type: none">назначением и организационной структурой профильной организации;организациями, связанными с разработкой, внедрением или использованием современных компьютерных технологий;характеристиками строящихся объектов;технической оснащенностью профильной организации;организацией материально-технического снабжения, транспортным хозяйством и системой обслуживания и ремонта машин;организацией системы оценки и контроля качества СМР, ТР и ТО машин. <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> <p>видов и форм технической и отчетной до-</p>

		кументации; правил и норм охраны труда
3.	Заключительный этап	Подготовка отчета по практике
		Публичная защита отчетов

8. Формы отчетности по практике

По окончанию 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 качество, 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	<p>Студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>Студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>Студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>Студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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	<p>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.</p>	<p>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</p>	<p>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.</p>	<p>Документы по практике не оформлены в соответствии с требованиями. Описание и анализ видов профессиональной деятельности, выполненных заданий отсутствует или носит фрагментарный характер</p>

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

9.1. Реализация компетенций

1. Компетенция ПК-1 Способностью формулировать технические задания на выполнение проектно-изыскательских работ в области строительства транспортных сооружений и выполнять инженерные изыскания транспортных сооружений с проведением геодезических, гидрометрических и инженерно-геологических работ.

(код и формулировка компетенции)

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-1.1. Выбор способа организации работ при проведении инженерных изысканий автомобильных дорог	дифференцированный зачет, собеседование

2. Компетенция ПК-10 Способностью организовывать мониторинг и диагностику автомобильной дороги, ее сооружений и обустройств, с применением современных технологий, контрольно-измерительных и диагностических средств, средств неразрушающего контроля.

(код и формулировка компетенции)

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-10.3. Оценка качества и состояния автомобильных дорог по показателям потребительских свойств, фактическому уровню эксплуатационного содержания, геометрическим параметрам, техническим характеристикам, инженерным оборудованием и обустройством.	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 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 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 занятие 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
	методами оценки качества и состояния автомобильных дорог по показателям потребительских свойств, фактическому уровню эксплуатационного содержания, геометрическим параметрам, техническим характеристикам, инженерным оборудованием и обустройством.

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 сооружений с производственными и исследовательскими целями	Обучающийся не может провести лабораторные испытания материалов и полевые испытания построенных транспортных сооружений с производственными и исследовательскими целями	Допускает ошибки при проведении лабораторных испытаний материалов и полевых испытаний построенных транспортных сооружений с производственными и исследовательскими целями	Проводит лабораторные испытания материалов и полевые испытания построенных транспортных сооружений с производственными и исследовательскими целями	Самостоятельно может проводить лабораторные испытания материалов и полевые испытания построенных транспортных сооружений с производственными и исследовательскими целями
проводить контроль качества строитель-	Обучающийся не может провести контроль качества	С дополнительной помощью проводит контроль качества строи-	Проводит контроль качества строительных ма-	Самостоятельно проводит контроль качества строи-

ных материалов, выполненных изыскательских и строительных работ и давать оценку качества построенному транспортному объекту в целом; организовать работу производственного коллектива на строительном объекте	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	тельных материалов, выполненных изыскательских и строительных работ и дает оценку качества построенному транспортному объекту в целом; организует работу производственного коллектива на строительном объекте	териалов, выполненных изыскательских и строительных работ и дает оценку качества построенному транспортному объекту в целом; организует работу производственного коллектива на строительном объекте	тельных материалов, выполненных изыскательских и строительных работ и дает оценку качества построенному транспортному объекту в целом; организует 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 инструментального 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
методами оценки качества и состояния автомобильных дорог по показателям потребительских свойств, фактическому уровню эксплуатационного содержания, геометрическим параметрам, техническим характеристикам, инженерным оборудованием и обустройством.	Обучающийся не может использовать методы оценки качества и состояния автомобильных дорог по показателям потребительских свойств, фактическому уровню эксплуатационного содержания, геометрическим параметрам, техническим характеристикам, инженерным оборудованием и обустройством.	Обучающийся с дополнительной помощью владеет методами оценки качества и состояния автомобильных дорог по показателям потребительских свойств, фактическому уровню эксплуатационного содержания, геометрическим параметрам, техническим характеристикам, инженерным оборудованием и обустройством.	Обучающийся владеет методами оценки качества и состояния автомобильных дорог по показателям потребительских свойств, фактическому уровню эксплуатационного содержания, геометрическим параметрам, техническим характеристикам, инженерным оборудованием и обустройством.	Обучающийся уверенно владеет методами оценки качества и состояния автомобильных дорог по показателям потребительских свойств, фактическому уровню эксплуатационного содержания, геометрическим параметрам, техническим характеристикам, инженерным оборудованием и обустройством. Обучающийся может проводить систематический мониторинг состояния автомобильных дорог и исходной базой для эффективного использования средств и материальных ресурсов

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. Поспелов, 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 подготовки «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 31.10.2020. 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 31.10.2020. Договор поставки

		ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017.
3.	Google Chrome	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения
4.	Mozilla Firefox	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения
5.	Autodesk Education Master Suite	№ лиц. 7053026340

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 ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ

Студент _____ Ф.И.О. гр.

Руководитель _____ уч. степень, уч. звание Ф.И.О.

Оценка _____ /Траутваин 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.

