

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



« 27.05.2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Учебная технологическая практика

направление подготовки (специальность):

23.05.01 – Наземные транспортно-технологические средства

Направленность программы (профиль, специализация):

Автомобильная техника в транспортных технологиях

Квалификация

специалист

Форма обучения

очная

Институт Транспортно-технологический

Кафедра Эксплуатация и организация движения автотранспорта

Белгород 2021

Рабочая программа составлена на основании требований:

▪ Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по направлению подготовки 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденного приказом Министерством образования и науки Российской Федерации № 935 от 11 августа 2020 г.

▪ учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2021 году.

Составитель (составители): к.т.н.  (Н.А. Щетинин)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

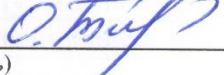
Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры эксплуатации и организации движения автотранспорта

« 14 » мая 20 21 г., протокол № 11

Заведующий кафедрой: д.т.н., доцент  (И.А. Новиков)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 20 » мая 20 21 г., протокол № 9

Председатель к.т.н., доцент  (Т.Н. Орехова)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

1. Вид практики Учебная.

2. Тип практики Технологическая практика

3. Формы проведения практики Дискретная по периодам проведения практик

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
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учётом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	ОПК-2.3 Применяет при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации	Знать: методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации Уметь: применять при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации Владеть: средствами получения, хранения и переработки информации
	ОПК-3 Способен самостоятельно решать практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники	ОПК-3.2 Формулирует задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	Знать: актуальные научно-технические задачи на основе знания проблем отрасли и опыта их решения Уметь: выбирать методы решения, устанавливать ограничения к решениям научно-технической задачи в сфере эксплуатации транспортно-технологических машин на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения Владеть: навыками

			<p>систематизации информации об опыте решения научно-технической задачи в сфере эксплуатации транспортно-технологических машин</p>
		<p>ОПК-3.4 Осуществляет выбор нормативно-правовых, нормативно-технических или нормативно-методических документов для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: задачи стандартизации, ее экономическую эффективность; основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; основные понятия стандартизации и документации систем качества; Уметь: анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами, использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой. Владеть: методами поиска, выбора, разработки и оформления технической и нормативной документации в соответствии с</p>

			требованиями, предъявляемыми ГОСТ.
	<p>ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-7.2 Применяет современные цифровые и информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: основы информатики и принципы работы современных информационных технологий Уметь: решать задачи по управлению качеством используя основы информатики и принципы работы современных информационных технологий Владеть: принципами работы современных информационных технологий и применять их для решения задач в сфере эксплуатации транспортно-технологических машин</p>
Профессиональные компетенции	<p>ПК-6 Способен к обеспечению эффективного использования по назначению и поддержанию в исправном состоянии наземных транспортно-технологических средств, в том числе используя цифровые технологии</p>	<p>ПК-6.2 Способен обеспечить эффективное использование в соответствии с назначением наземных транспортно-технологических средств при оптимальных затратах труда, топлива, электроэнергии, запасных частей, рабочих жидкостей, смазочных и других материалов; применением прогрессивной организации и передовой технологии производства работ, безопасных способов транспортирования, качественным и своевременным проведением технического обслуживания и ремонта и обеспечением сохранности машин</p>	<p>Знать: назначение, состав, принцип действия наземных транспортно-технологических средств; условия их эффективной эксплуатации; причины и последствия прекращения их работоспособности Уметь: эффективно использовать наземные транспортно-технологические средства в соответствии с их назначением при оптимальных затратах труда, топлива, электроэнергии, запасных частей, рабочих жидкостей, смазочных и других материалов, в том числе используя цифровые технологии; обеспечивать сохранность машин Владеть: навыками применения</p>

			прогрессивной организации и передовой технологии производства работ, безопасных способов транспортирования, технологиями качественного и своевременного проведения технического обслуживания и ремонта
--	--	--	--

5. Место практики в структуре образовательной программы

1 Компетенция ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учётом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины
1	Информатика
2	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту
3	Системы, технологии и организация услуг в предприятиях сервиса
4	Техническая эксплуатация автомобилей
5	Электроника и интеллектуальные бортовые системы на транспорте
6	Телематические системы на транспорте
7	Обучение по военно-учетной специальности 1
8	Обучение по военно-учетной специальности 2
9	Проектное обучение
10	Факультативные дисциплины из перечня
11	Учебная технологическая (производственно-технологическая) практика
12	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

2 Компетенция ОПК-3 Способен самостоятельно решать практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины
1	Введение в профессиональную деятельность
2	Метрология, стандартизация и сертификация
3	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту
4	Системы, технологии и организация услуг в предприятиях сервиса
5	Техническая эксплуатация автомобилей
6	Электроника и интеллектуальные бортовые системы на транспорте
7	Телематические системы на транспорте
8	Обучение по военно-учетной специальности 1
9	Обучение по военно-учетной специальности 2
10	Проектное обучение
11	Факультативные дисциплины из перечня
12	Учебная технологическая (производственно-технологическая) практика
13	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3 Компетенция ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины
1	Цифровые технологии в автомобильной технике и транспортных технологиях
2	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту
3	Системы, технологии и организация услуг в предприятиях сервиса
4	Техническая эксплуатация автомобилей
5	Электроника и интеллектуальные бортовые системы на транспорте
6	Телематические системы на транспорте
7	Обучение по военно-учетной специальности 1
8	Обучение по военно-учетной специальности 2
9	Проектное обучение
10	Факультативные дисциплины из перечня
11	Учебная ознакомительная практика
12	Учебная технологическая (производственно-технологическая) практика
13	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

4 Компетенция ПК-6 Способен к обеспечению эффективного использования по назначению и поддержанию в исправном состоянии наземных транспортно-технологических средств, в том числе используя цифровые технологии

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины
1	Конструкция и эксплуатационные свойства автомобильной техники
2	Альтернативные силовые установки в автомобильной технике
3	Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса
4	Учебная технологическая (производственно-технологическая) практика
5	Производственная эксплуатационная практика
6	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

6. Объем практики

Общая трудоёмкость практики составляет 6 зачётных единиц, 216 часов.

Практика реализуется в рамках практической подготовки.

Общая продолжительность практики 4 недели.

Форма промежуточной аттестации **дифференцированный зачет**

7. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу студентов
1.	Подготовительный (4 часа)	Ознакомительная лекция: - знакомство с целью и задачами практики, графиком проведения ознакомительных экскурсий; - выдача индивидуального задания; - знакомство с требованиями к отчету по практике; - ознакомление с техникой безопасности.

2.	Основной (196 часов)	Выполнение практических задач
		Изучение материала согласно индивидуальному заданию
		Выполнение индивидуального задания
3.	Заключительный (16 часов)	Оформление обучающимся отчета по практике и подготовка к защите

8. Формы отчётности по практике

Отчетность по практике включает: дневник прохождения практики с отметкой заведующего лабораторией о прохождении практической части практики; задание на учебную технологическую практику (подкалывается к отчету); отчет о прохождении учебной технологической практики; презентацию на 5-8 слайдах.

Отчет должен включать в себя характеристику предприятия, а также информацию по вопросам индивидуального задания.

Текстовая часть отчета оформляется в соответствии с ГОСТ 2.105-95 - «Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам».

Размеры полей не менее: левого – 30 мм, правого – 15 мм, верхнего – 20 мм и нижнего – 20 мм. Отчет по практике следует выполнять на листах формата А4 с нанесением ограничительной рамки, и соответствующих штампов. Шрифт «Times New Roman», 14 пт., интервал - 1,5, выравнивание по ширине, отступ первого символа абзаца 1,25. Названия заголовков выделить полужирным начертанием.

Нумерация страниц отчета – сквозная: от титульного листа до последнего листа приложений. Номер страницы на титульном листе не проставляют. Номер страницы ставят справа в нижней части листа, точка после номера не ставится.

Объем отчета должен быть не менее 25 листов машинописного текста (без «Приложений»). Описания должны быть сжатыми. Объем приложений не регламентируется. Титульный лист является первым листом отчета, после которого помещается задание на практику. Титульный лист и задание не нумеруются, но входят в общее количество страниц. Титульный лист отчета оформляется по установленной единой форме, приводимой в приложении. За титульным листом в отчете помещается содержание.

Разделы отчета нумеруют арабскими цифрами в пределах всего отчета. Наименования разделов должны быть краткими и отражать содержание раздела. Переносы слов в заголовке не допускаются.

Все иллюстрации в отчете (схемы, эскизы, рисунки, фотографии и т.п.) именуется рисунками и нумеруются по порядку расположения в тексте арабскими цифрами (Рисунок 1 - Название, Рисунок 2 – Название и т.д.). Все иллюстрации должны иметь пояснительный текст, расположенный под рисунком. Размер шрифта 12 пт.

Каждая таблица в тексте должна иметь номер и тематическое название. Таблицу следует помещать после первого упоминания о ней в тексте. Таблицы нумеруются по порядку, слева с отступом, арабскими цифрами (Таблица 1 – Название таблицы, Таблица 2 – Название таблицы и т.д.). Размер шрифта 12 пт.

Приложения оформляют как продолжение отчета. В Приложении помещают материалы (ксерокопии, скриншоты страниц и т.д.), не вошедшие в основной текст

отчета. Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение №». Приложения обозначают заглавными цифрами. После слова «Приложение» следует цифра, обозначающая его последовательность. Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

Отчет сшивается в пластиковый скоросшиватель без файлов, печать односторонняя.

Защита отчетов по учебной технологической практике проводится публично перед комиссией, состоящей из ведущих преподавателей кафедры, в присутствии всех студентов группы, в сроки, оговоренные на общем собрании студентов перед началом практики. Представление презентации в течение 5-7 мин. в виде краткого представления изученного материала.

Студент, не выполнивший программу практики, получивший отрицательный отзыв о работе или неудовлетворительную оценку при защите отчёта, направляется на повторную практику в период студенческих каникул.

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

9.1. Реализация компетенций

1 Компетенция ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учётом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ОПК-2.3 Применяет при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации	Устный опрос, отчет по практике, дифференцированный зачёт

2 Компетенция ОПК-3 Способен самостоятельно решать практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ОПК-3.2 Формулирует задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	Устный опрос, отчет по практике, дифференцированный зачёт
ОПК-3.4 Осуществляет выбор нормативно-правовых, нормативно-технических или нормативно-методических документов для решения задач профессиональной деятельности	Устный опрос, отчет по практике, дифференцированный зачёт

3 Компетенция ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ОПК-7.2 Применяет современные цифровые и информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности	Устный опрос, отчет по практике, дифференцированный зачёт

4 Компетенция ПК-6 Способен к обеспечению эффективного использования по назначению и поддержанию в исправном состоянии наземных транспортно-технологических средств, в том числе используя цифровые технологии

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-6.2 Способен обеспечить эффективное использование в соответствии с назначением наземных транспортно-технологических средств при оптимальных затратах труда, топлива, электроэнергии, запасных частей, рабочих жидкостей, смазочных и других материалов; применением прогрессивной организации и передовой технологии производства работ, безопасных способов транспортирования, качественным и своевременным проведением технического обслуживания и ремонта и обеспечением сохранности машин	Устный опрос, отчет по практике, дифференцированный зачёт

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

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Подготовительный этап	1. Каковы цели и задачи практики? 2. Перечислите основные этапы проведения практики. 3. Какова роль планирования практики? 4. Приведите инструменты и критерии эффективного планирования собственного времени? 5. Перечислите основные положения техники безопасности.
2	Основной	1. Проработка информации по заданному предприятию; 2. Анализ и сравнительные характеристики выбранных моделей транспортных средств; 3. Разработка плана маркетинговых исследований регионального рынка услуг технического сервиса; 4. Разработка методики обследования эксплуатационных предприятий с целью формирования региональных систем фирменного обслуживания;

		5. Совершенствование методов управления запасами на эксплуатационном предприятии; 6. Оптимизация режимов технического обслуживания машин; 7. Анализ факторов, определяющих работоспособность машин; 8. Анализ эффективности вторичного использования масел и рабочих жидкостей на предприятиях; 9. Управление запасами в системе материально-технического обеспечения предприятия; 10. Разработка системы утилизации машин, их узлов и агрегатов 11. Анализ эффективности навесного оборудования для выполнения конкретных видов работ на объектах;
3	Заключительный	1. Правила заполнения дневника практики. 2. Перечислите требования к оформлению отчета по практике.

9.3. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

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

Критериями оценивания достижений показателей являются:

Наименование показателя оценивания результата обучения по практике	Критерий оценивания
Знания	- правильность и объем освоенного материала; - полнота ответов на вопросы; - четкость изложения и интерпретации знаний.
Умения	- соответствие содержания работы утвержденной теме; - качество оформления работы.
Навыки	- четкость, уверенность и скорость демонстрации навыков.

Оценка преподавателем выставляется интегрально с учётом всех показателей и критериев оценивания.

Оценка сформированности компетенций по показателю Знания.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Правильность и объем освоенного материала	Не знает значительной части материала практики. При ответах допускает принципиальные ошибки, которые не способен исправить, знания фрагментарны.	Знает только основной материал практики, не усвоил его деталей. Пробелы знаний не имеют критического характера, а имеющийся объем знаний является достаточным для продолжения учебы и предстоящей работы по профессии. При ответах допускает ошибки, которые	Знает материал дисциплины в достаточном объеме. При ответах допускает несущественные ошибки, которые способен исправить самостоятельно.	Обладает твердым и полным знанием материала практики, владеет дополнительными знаниями, выходящими за рамки рабочей программы.

		способен исправить с помощью преподавателя.		
Полнота ответов на вопросы	Не дает ответы на большинство вопросов	Дает неполные ответы на все вопросы	Дает ответы на вопросы, но не все - полные	Дает полные, развернутые ответы на поставленные вопросы
Чёткость изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания с нарушениями в логической последовательности	Излагает знания без нарушений в логической последовательности	Излагает знания в логической последовательности, самостоятельно их интерпретируя и анализируя
	Не иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами	Выполняет поясняющие схемы и рисунки небрежно и с ошибками	Выполняет поясняющие рисунки и схемы корректно и понятно	Выполняет поясняющие рисунки и схемы точно и аккуратно, раскрывая полноту усвоенных знаний
	Неверно излагает и интерпретирует знания	Допускает неточности в изложении и интерпретации знаний	Грамотно и, по существу, излагает знания	Грамотно и точно излагает знания, делает самостоятельные выводы

Оценка сформированности компетенций по показателю умения.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Соответствие содержания работы утвержденной теме	Содержание не соответствует сформулированной теме, целям и задачам	Содержание частично не соответствует сформулированной теме, целям и задачам	Содержание в целом соответствует сформулированной теме, целям и задачам, однако имеют место несущественные несоответствия.	Содержание точно соответствует сформулированной теме, целям и задачам
Правильность и качество оформления работы	Оформление не соответствует требованиям к технической документации, работа выполнена небрежно, с многочисленными ошибками и исправлениями	Имеются существенные несоответствия требованиям к технической документации, работа выполнена не аккуратно, имеются значительное количество неточностей и исправлений.	Имеются некоторые несоответствия требованиям к технической документации, работа выполнена в целом аккуратно, имеются незначительное количество несущественных неточностей и исправлений.	Оформление соответствует требованиям к технической документации, работа выполнена аккуратно, без ошибок и исправлений.

Оценка сформированности компетенций по показателю навыки.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Четкость, уверенность и скорость демонстрации навыков	Не способен применять знания и умения.	Уверенно применяет знания и умения.	Уверенно, четко и быстро применяет знания и умения.	Уверенно, четко и быстро применяет знания и умения в нестандартных ситуациях и постановках задач.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

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

а) основная литература

1. Автомобильный справочник БОШ.– М.: изд. "За рулем", 2000.– 896с.
2. Баловнев, В. И. и др. Дорожно–строительные машины и комплексы [Текст] / В. И. Баловнев. – Москва-Омск: Изд-во СибАДИ, 2001. – 528 с.
3. ГОСТ 2.105–95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам.
4. Зорин, В.А. Основы сертификации продукции, услуг и систем менеджмента качества [Текст] /В.А. Зорин, А.Г. Савельев, В.А. Пащенко – М.: МАДИ (ГТУ). – 2004. – 239 с.
5. Российская энциклопедия самоходной техники. Справочное и учебное пособие для специалистов отрасли «Самоходные машины и механизмы» Т.1, 2 [Текст] / Под. ред. Зорин В.А.. – М.: Просвещение, 2001. – 892 с.
6. Чеботарев, А.А. Логистика. Логистические технологии: Учебное пособие. [Текст] / А.А. Чеботарев – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К0», 2002. – 172 с.

б) дополнительная литература

7. Анурьев, В.И. Справочник конструктора - машиностроителя: В 3т. Т.1. [Текст] / В.И. Анурьев. – М.: Машиностроение, 1992. – 816 с.
8. Вайнсон, А. А. Подъемно-транспортные машины: учебник для вузов по специальности «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование» [Текст] / А. А. Вайнсон. – М.: Машиностроение, 1989. – 536 с.
9. Валхамов, В.К. Автомобили ВАЗ [Текст] / В.К. Вахламов. – М.: Транспорт, 1997. – 49 с.
10. Васильченко, В.А. Гидравлическое оборудование мобильных машин: Справочник [Текст] / В.А. Васильченко. – М.: Машиностроение, 1983. – 376 с.
11. Гуревич, И. Б. Эксплуатационная надежность автомобильных двигателей [Текст] / И.Б. Гуревич. – М.: Транспорт, 1994. – 144 с.
12. Зорин, В.А. Надежность машин [Текст] / А.В. Зорин, В.С. Бочаров. – Орел: ОрелГТУ, 2003. – 549 с.

13. Карагодин, В.И. Устройство и техническое обслуживание грузовых автомобилей [Текст] / В.И. Карагодин, С.К. Шестопалов. – М.: Транспорт, 1991. – 223 с.
14. Краткий автомобильный справочник. НИИАТ [Текст] – М.: Транспорт, 1994. – 220 с.
15. Краткий справочник металлиста [Текст] / Под общ. ред. П.Н. Орлова, Е.А. Скороходова. – М.: Машиностроение, 1987. – 960 с.
16. Логистика: Учебное пособие/ под.ред. Б.А. Аникина. – М.: ИНФРА – М, 1997. – 327 с.
17. Мацкерле Современный экономичный автомобиль [Текст] / Мацкерле, Юлиус. – М.: Машиностроение, 1987. – 320 с.
18. Миротин, Л.Б. Транспортная логистика./ Л.Б. Миротин, Б.П. Безель и др. – М.: МАДИ (ГТУ), 1996. – 211 с.
19. Михайловский, Е.В. Устройство автомобиля [Текст] / Е.В. Михайловский, К.Б. Серебряков, Е.Я. Тур – М.: Машиностроение, 1979. – 526 с.
20. Справочник механика-машиностроителя. В 2-х т. Т1 [Текст] / Под ред. А.Г. Косиловой и Р.К. Мещерякова. – М.: Машиностроение, 1985. – 656 с.
21. Шейнин, А.М. Эксплуатация дорожных машин [Текст] / А.М. Шейнин, Б.И. Филиппов, В.А. Зорин. – М.: Транспорт, 1992. – 328 с.

в) перечень интернет ресурсов:

22. <https://ru.wikipedia.org/> Справочная система Википедия;
23. <http://www.youtube.com/> Видеофильмы на YouTube;
24. <https://cyberleninka.ru/> Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»;
25. <https://elibrary.ru/> Научная электронная библиотека;
26. Виртуальный читальный зал Российской государственной библиотеки
27. Справочно-нормативная система NORMA CS
28. Полнотекстовая электронная база данных по публикациям преподавателей и сотрудников университета

10.2. Материально-техническая база

Базами практики могут быть лаборатории кафедры эксплуатации и организации движения автотранспорта, автотранспортные и автосервисные предприятия, организации и учреждения, научно-исследовательские и проектные институты, оснащенные современным оборудованием.

При проведении практики используется:

1. Производственно-техническая база предприятий и организаций, являющихся базами практики: ООО «ТК «Экотранс», ООО «Милорем-Сервис», АТЦ «Движение».
2. Производственно-техническая база других промышленных предприятий Белгородской области, иных регионов РФ и зарубежья, с которыми заключаются индивидуальные договора на прохождение профессиональной практики обучающимися.
3. Производственно-техническая база учебно-производственной

лаборатории по техническому обслуживанию и ремонту автомобильных средств БГТУ им. В.Г. Шухова.

4. Производственно-техническая база Центра инжиниринга наземного транспорта БГТУ им. В.Г. Шухова.

5. Зал электронных ресурсов научно-технической библиотеки БГТУ им. В.Г. Шухова.

6. Учебная аудитория №423 УК4 для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации, самостоятельной работы студентов, оснащенная специализированной мебелью, мультимедийным проектором, переносным экраном, ноутбуком.

7. Учебный полигон кафедры «Эксплуатация и организация движения автотранспорта».

10.3. Перечень программного обеспечения

№ п/п	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 «Стандартный Russian Edition»	Сублицензионный договор № 102 от 24.05.2018. 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