

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования

«Брянский государственный инженерно-технологический университет»

Кафедра общетехнических дисциплин и физики

УТВЕРЖДАЮ

Директор института лесного  
комплекса, ландшафтной  
архитектуры, транспорта  
и экологии

Д.И. Нартов

«23» июня 2022 г.

### **ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Учебная практика**

**Практика по получению первичных профессиональных умений и  
навыков**

(3 зачетные единицы – 2 недели)

Направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-  
технологических машин и комплексов

Направленность (профиль) – «Автомобильный сервис»

Форма обучения – очная, заочная

Квалификация – бакалавр

Выпускающая кафедра – «Транспортно-технологические машины и сервис»

Брянск 2022



Программа практики разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, утвержденным приказом Минобрнауки РФ от 07 августа 2020 г. № 916 и учебным планом.

Рецензент:

Доцент кафедры «Транспортно-технологические машины и сервис»  
канд. техн. наук., доц.

  
В.В. Сиваков

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры общетехнических дисциплин и физики

« 02 » июня 2022 г., протокол № 7

Зав. каф., канд. техн. наук., доц.

  
В.В. Камынин

Рекомендовано УМК института ЛКЛАТиЭ

Протокол от « 16 » 06. 2022 № 2

Председатель УМК,  
канд. с.-х. наук, доц.

  
Л.П. Балухта

Рабочую программу разработали:  
канд. техн. наук, доц.


  
Н.В. Дмитриева

канд. техн. наук, доц.

  
В.В. Камынин

Согласовано:

Зав. кафедрой «Транспортно-технологические машины и сервис»  
канд. техн. наук, доц.

  
П.В. Тихомиров

Рабочая программа актуальна на \_\_\_\_\_ уч.год  
(рассмотрена на заседании кафедры «Общетехнические дисциплины и физика» \_\_\_\_\_, протокол № \_\_\_\_\_)

Зав. кафедрой  
«Общетехнические дисциплины и физика»

В.В. Камынин

## **1 ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ**

Целью проведения учебной практики (практики по получению первичных профессиональных умений и навыков) является закрепление и углубление теоретических знаний обучающегося, приобретение и развитие профессиональных компетенций в организационно-управленческой, сервисно-эксплуатационной и экспериментально-исследовательской сферах деятельности.

Основные задачи, решаемые в процессе прохождения учебной практики (практики по получению первичных профессиональных умений и навыков):

- закрепить и углубить знания в области конструкции и эксплуатации легковых автомобилей;
- приобрести практические навыки, необходимые для профессиональной подготовки по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей»;
- создать представление о современных принципах построения организационных структур и распределения функций управления по организации производства и труда эксплуатационной организации; основам и методам контроля качества на предприятиях автомобильного сервиса;
- обосновывать использование современных эксплуатационных и конструкционных материалов для технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств;
- познакомить с методиками проведения стандартных испытаний автотранспортных средств и их компонентов.

При реализации практики образовательная деятельность организована в форме практической подготовки путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы, а именно:

- проведении технического контроля и диагностики автомобильных двигателей;
- разборке и сборке автомобильных двигателей;
- осуществлении технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей;
- использованию приборов диагностирования агрегатов автомобилей и проведения анализа полученных результатов;
- использования технологического оборудования при производственных процессах, испытании автотранспортных средств и их компонентов.

В результате прохождения учебной практики (практики по получению первичных профессиональных умений и навыков) должны быть сформированы следующие компетенции:

### Универсальные компетенции (УК):

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.3. Знает принципы и методы командообразования. УК-3.4. Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, в презентации результатов работы команды.

В результате освоения компетенции **УК-3** бакалавр должен:

*Знать:* принципы и методы эффективной работы в команде исполнителей.

*Уметь:* эффективно взаимодействует с другими членами команды при решении типовых задач профессиональной деятельности.

*Владеть:* навыками работы в команде по обмену информацией, знаниями и опытом, в презентации результатов работы команды.

### Профессиональные компетенции (ПК):

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (профессиональный стандарт, анализ опыта)
<b>Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий</b>				
Участие в организации работы коллектива исполнителей, выборе, обосновании, принятии и реализации управленческих решений; - участие в составе коллектива исполнителей в совершенствовании организационно-управленческой структуры предприятий по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - участие в составе коллектива исполнителей в оценке производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества продукции и услуг; - участие в составе коллектива исполнителей в осуществлении технического контроля и управлении качеством изделий, продукции и услуг; - участие в составе коллектива исполнителей в		ПК-4. Способен принимать управленческие решения для организации и повышения эффективности сервисной и производственной деятельности	ПК-4.1. Знает о современных принципах построения организационных структур и распределения функций управления по организации производства и труда эксплуатационной организации. ПК-4.6. Знает основы и методы контроля качества на предприятиях (автотехобслуживания); владеет способами управления качеством.	31.004 Специалист по мехатронным системам автомобиля 33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре 40.053 Специалист по организации постпродажного обслуживания и сервиса  На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых

совершенствовании системы оплаты труда персонала.				к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей
<b>Тип задач профессиональной деятельности: сервисно-эксплуатационный</b>				
<p>Обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем;</li> <li>- участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;</li> <li>- использование современных эксплуатационных и конструкционных материалов для технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств;</li> <li>- организация безопасного ведения работ по монтажу и наладке транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;</li> <li>- надзор за безопасной эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;</li> <li>- разработка в составе коллектива исполнителей эксплуатационной документации;</li> <li>- организация в составе коллектива исполнителей экспертиз и аудита при проведении сертификации производимых деталей, узлов, агрегатов и систем для транспортных и транспорт-</li> </ul>		ПК-8. Способен использовать современные эксплуатационные и конструкционные материалы для технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств	<p>ПК-8.1. Знает материаловедческие и технологические основы выбора материалов для деталей машин и оборудования; области рационального использования материалов; технологические и эксплуатационные мероприятия по обеспечению и поддержанию работоспособности машин и оборудования.</p> <p>ПК-8.2. Умеет выбирать материалы для заданных условий эксплуатации с учетом требований технологичности, экономичности, надежности, долговечности.</p>	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей

но-технологических машин и оборудования, услуг и работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; - подготовка и разработка в составе коллектива исполнителей сертификационных и лицензионных документов.				
<b>Тип задач профессиональной деятельности: экспериментально-исследовательский</b>				
Изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности; - разработка в составе коллектива исполнителей планов, программ и методик проведения исследований объектов профессиональной деятельности; - информационный поиск и анализ информации по объектам исследований; - техническое, организационное обеспечение и реализация исследований; - участие в составе коллектива исполнителей в анализе результатов исследований и разработке предложений по их внедрению.		ПК-10. Способен планировать и осуществлять программы испытаний транспортных средств, а также проверку технического состояния, в том числе с использованием средств диагностики	ПК-10.2. Знает методики проведения стандартных испытаний автотранспортных средств и их компонентов. ПК-10.3. Умеет производить анализ и обработку результатов выполненных испытаний.	31.021 Специалист по испытаниям и исследованиям в автомобилестроении 31.004 Специалист по мехатронным системам автомобиля 33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре  На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей

В результате освоения компетенции **ПК-4** бакалавр должен:

*Знать:* принципы построения организационных структур на предприятии автомобильного сервиса; основные требования к организации рабочего места.

*Уметь:* организовывать рабочее место; применять правила безопасности труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и внутреннего распорядка.

*Владеть:* навыками обращения с оборудованием, способствующие качественному выполнению работ.

В результате освоения компетенции **ПК-8** бакалавр должен:

*Знать:* материаловедческие и технологические основы выбора современных эксплуатационных и конструкционных материалов для технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств.

*Уметь:* выбирать материалы для заданных условий эксплуатации с учетом требований технологичности, экономичности, надежности, долговечности.

*Владеть:* навыками использования современных эксплуатационных и конструкционных материалов для технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств.

В результате освоения компетенции **ПК-10** бакалавр должен:

*Знать:* методики проведения стандартных испытаний автотранспортных средств и их компонентов.

*Уметь:* читать чертежи и эскизы; проводить оценку измерений.

*Владеть:* навыками пользования простыми контрольно-измерительными инструментами и приспособлениями и несложными чертежами, эскизами и картами технологического процесса.

## **2 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО. ВИД, ТИП, ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков) относится к обязательной части блока 2 «Практика» учебного плана подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, профиль «Автомобильный сервис» и базируется на освоении следующих дисциплин: «Материаловедение», «Технология конструкционных материалов», «История автомобильной техники», «Начертательная геометрия и инженерная графика».

Вид практики – учебная практика.

Тип практики – практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.

Форма проведения практики: дискретно по видам практик – путём выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени.



Организация проведения практики (практики по получению первичных профессиональных умений и навыков) может проводиться в структурных подразделениях университета, а также на основе договоров в структурных подразделениях профильных организаций, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемых в рамках ОПОП ВО по направлению подготовки бакалавров 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов. Договоры могут быть долгосрочными или краткосрочными. Договор о проведении практики может заключаться как на группу, так и на конкретного обучающегося.

Для руководства практикой, проводимой в университете, назначается руководитель практики от университета из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу университета.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу структурного подразделения университета, организующего проведение практики, и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации.

Студенты, выполнившие программу практики согласно заданию, защищают отчет. Форма контроля - дифференцированный зачет.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При проведении практики Университет вправе применять электронное обучение (ЭО) и дистанционные образовательные технологии (ДОТ).

При проведении практики с применением ЭО и ДОТ основой взаимодействия преподавателей со студентами являются электронная информационно-образовательная среда (ЭПОС) Университета (<http://eos.bgitu.ru>) и LMS «МоосИе» (<http://moodle.bgitu.ru>). Разрешается использование e-mail; мессенджеров и социальных сетей для быстрой связи преподавателя с обучающимися; использование комнат для проведения вебинаров и других программных решений, систем вебинаров в рамках ЭПОС Университета; систем организации видеоконференцсвязи на основе стороннего программного обеспечения (Skype, Viber, иные).

Для проведения занятий преподаватели могут использовать любые инструменты, которые позволяют достичь наиболее качественных результатов обучения по данной дисциплине. Проведение занятий в дистанционной форме регламентируется расписанием занятий, утвержденным в университете для каждой группы.

Взаимодействие преподавателей и обучающихся при организации учебных занятий по дисциплине «Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)» с применением ЭО и ДОТ может осуществляться в асинхронном и синхронном режиме.

Иные особенности применения ЭО и ДОТ регламентируются законодательством РФ и локальными нормативными актами университета.



### 3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Разделы (этапы) практики	Трудоемкость, ч	
	Очная (2 семестр)	Заочная 5 лет (4 семестр)
Учебная практика: (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)		
Подготовительный	2	2
Практический	98	98
Отчётный	8	8
Вид промежуточной аттестации	Зачет дифференцированный	Зачет дифференцированный
<b>Всего часов/з. ед.</b>	<b>108/3 - 2 недели</b>	<b>108/3 - 2 недели</b>

#### 3.1 Содержание учебной практики (практики по получению первичных профессиональных умений и навыков)

Разделы (этапы) практики	Трудоёмкость, час
1 этап (подготовительный). Включает следующие виды работ: 1. Изучение нормативных документов по организации и содержанию практики 2. Получение индивидуального задания. 3. Участие в организационном собрании студентов по практике. 4. Инструктаж по технике безопасности.	2
2 этап (практический). Включает следующие виды работ: 1. Изучение устройства и работы механизмов, систем, агрегатов и узлов автомобиля, устройство и назначения диагностического оборудования. 2. Приобретение практических навыков по профессии «Слесарь по ремонту автомобиля». 3. Выполнение индивидуальных заданий.	92
3 этап (отчётный). Включает следующие виды работ: 1. Подготовка отчёта по практике.	8
Зачёт дифференцированный	2 семестр – о/о 4 семестр – з/о
<b>Общая трудоёмкость</b>	<b>108 часов</b>

Все практические занятия проводятся в форме группового и индивидуального обучения на реальном оборудовании.

Во время прохождения учебной практики студент обязан:

- ознакомиться с мероприятиями по охране труда, технике безопасности;
- знать типаж, классификацию, компоновочные схемы и общее устройство элементов автомобиля;
- знать принципы действия и устройство узлов, агрегатов и систем автомобиля;
- знать маркировки, назначение и область применения эксплуатационных материалов;
- получить навыки проведения монтажно-демонтажных, разборочно-сборочных и регулировочных работ узлов и агрегатов автомобиля;
- получить навыками пользования различными литературными источниками для решения специальных вопросов;
- получить навыки ведения слесарных работ.

При организации проведения практик в формате удаленной работы с применением исключительно ЭО и ДОТ для обеспечения взаимодействия обучающихся с руководителями практик как со стороны Университета, так и со стороны профильной организации (в случае проведения практики в профильной организации) используются различные формы и технологии онлайн и оффлайн взаимодействия:

- взаимодействие посредством ЭИОС БГИТУ;
- обмен документацией (рабочие графики (планы) проведения практик; индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики; отчеты по практикам; иная документация) посредством электронной почты, социальных сетей;
- видеоконференции с обменом сообщениями;
- видео- и аудиозвонки;
- иные формы, доступные руководителям практик (со стороны Университета, со стороны профильной организации) и обучающимся;
- комбинация различных форм.

При организации проведения практик в формате удаленной работы с применением исключительно ЭО и ДОТ допускается использование следующих платформ: ЭИОС БГИТУ (<http://eos.bgitu.ru/>); LMSMoodle; Zoom (видеоконференции с обменом сообщениями и контентом в реальном времени); Webinar (видеоконференции с обменом сообщениями и контентом в реальном времени); MicrosoftTeams (видео- и аудиозвонки в интернете); Skype (видео- и аудиозвонки в интернете); иные платформы на усмотрение руководителям практик (при условии возможности их использования обучающимися).

Указанные формы взаимодействия и используемые платформы должны обеспечивать:

- со стороны руководителя практики от Университета: составление рабочего графика (плана) проведения практики; разработку индивидуальных заданий для обучающихся, выполняемых в период практики; участие в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации (в случае проведения практики в профильной организации); осуществление контроля за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания тре-

бованиям, установленным ОПОП ВО; оказание методической помощи обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий; оценку результатов прохождения практики обучающимися;

- со стороны руководителя практики от профильной организации (в случае проведения практики в профильной организации): согласование индивидуальных заданий, содержания и планируемых результатов практики; предоставление рабочих мест обучающимся; обеспечение безопасных условий прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда; проведение инструктажей обучающихся.

При организации прохождения практики с применением ЭО и ДОТ проводятся групповые и/или индивидуальные консультации и/или установочные занятия в режиме онлайн.

На последнем этапе при подведении итогов прохождения практики обучающийся оформляет и представляет отчётную документацию руководителю практики от университета. Защита отчёта о прохождении практики осуществляется комиссией, назначенной кафедрой. Для получения положительной оценки обучающийся должен выполнить содержание практики, своевременно оформить текущую и итоговую документацию и защитить отчёт о прохождении практики. По итогам положительной аттестации обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно».

### 3.3 Самостоятельная работа обучающихся

Самостоятельная работа студентов направлена на углубление и закрепление знаний, развитие практических и интеллектуальных умений, комплекса общепрофессиональных компетенций, повышение творческого потенциала студентов.

Самостоятельная работа студентов при прохождении практики предусмотрена в следующих видах и формах:

1. Поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуальному заданию (темы отчёта по практике).

2. Поиск, анализ, структурирование информации и формирование отчёта по практике.

Разделы (этапы) практики	Вид СРС	Средство оценивания результатов обучения СРС
3.2.1	Изучение периодической литературы с целью выявления актуальных вопросов по направлению обучения.	Устный опрос.
3.2.1	Поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуальному заданию	Разделы отчета по практике
3.2.1	Поиск, анализ, структурирование информации и формирование отчёта по	Отчёт по практике со ссылками на литера-

	практике	турные и электронные источники
3.2.1	Оформление отчета, подготовка к зачету	Зачет (дифференцированный)

В качестве учебно-методического обеспечения самостоятельной работы студентов в период прохождения практики выступают «Положение о практической подготовке обучающихся в ФГБОУ ВО «БГИТУ», программа практики, индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики, учебно-методические материалы кафедры.

Тематика индивидуальных заданий на учебную практику (ознакомительную практику) определяется руководителем практики.

#### **4 ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Текущий контроль успеваемости производится в течение практики ведущим преподавателем в следующих формах:

- контроль выполнения работ по освоению практической части;
- проверка разделов отчета по практике;
- отдельно оцениваются личностные качества студента (аккуратность, исполнительность, инициативность) – работа на теоретических и практических занятиях.

Основанием для допуска к промежуточной аттестации по учебной практике и её зачета служат:

- индивидуальное задание, выполняемое в период практики;
- отчёт по практике.

Промежуточная аттестация по итогам учебной практики включает составление, оформление и защиту отчета о прохождении практики.

Обучающиеся должны предоставить индивидуальный отчет о выполнении работ.

Отчет должен быть иллюстрирован необходимыми чертежами, схемами, эскизами, графиками, фотографиями и т.п.

Отчет сдается на кафедру, после проверки защищается студентом на заседании комиссии, организованной заведующим кафедрой.

Зачет проводится в форме собеседования по защищаемым положениям отчета и по дополнительным вопросам к зачету.

Университет вправе осуществлять проведение промежуточной аттестации по практике с использованием ЭО и ДОТ в соответствии с требованиями локальных нормативных актов Университета.



## 5 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

Фонды оценочных средств, позволяющие осуществить контроль уровня формирования компетенций по учебной практике - практике по получению первичных профессиональных умений и навыков, прилагаются к программе практики и включают в себя:

### 5.1 Материалы для проведения текущего контроля:

5.1.1 вопросы текущего контроля.

### 5.2 Материалы для проведения промежуточной аттестации:

5.2.1 вопросы к дифференцированному зачёту.

Фонды оценочных средств размещены в УМК практики «Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)».

Формы контроля приобретения студентами компетенций представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Этапы и формы контроля формирования компетенций в рамках дисциплины\*

Код компетенции	Содержание компетенции	Раздел содержания дисциплины (из п. 3.1), в котором формируется компетенция	Оценочные средства	Форма контроля
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	3.1.1-3.1.3	5.1.1	Устный опрос
			5.2.1	Защита отчёта
ПК-4	Способен принимать управленческие решения для организации и повышения эффективности сервисной и производственной деятельности	3.1.1-3.1.3	5.1.1	Устный опрос
			5.2.1	Защита отчёта
ПК-8	Способен использовать современные эксплуатационные и конструкционные материалы для технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств	3.1.1-3.1.3	5.1.1	Устный опрос
			5.2.1	Защита отчёта
ПК-10	Способен планировать и осуществлять программы испытаний автотранспортных средств, а также проверку технического состояния, в том числе с использованием средств диагностирования	3.1.1-3.1.3	5.1.1	Устный опрос
			5.2.1	Защита отчёта

\*Этапы формирования компетенций в рамках основной профессиональной образовательной программы отражены в соответствующей матрице компетенций

Таблица 5.2 – Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах формирования в рамках практики\*

Код компетенции, код индикатора	Планируемые результаты обучения** (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания				
		1	2	3	4	5
УК-3 УК-3.3 УК-3.4	<b>Показатели на уровне знаний:</b> Знать принципы и методы эффективной работы в команде исполнителей.	Отсутствие знаний по принципам и методам эффективной работы в команде исполнителей.	Фрагментарные знания по принципам и методам эффективной работы в команде исполнителей.	Неполные знания по принципам и методам эффективной работы в команде исполнителей.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания по принципам и методам эффективной работы в команде исполнителей.	Сформированные и систематические знания по принципам и методам эффективной работы в команде исполнителей.
	<b>Показатели на уровне умений:</b> Уметь эффективно взаимодействовать с другими членами команды при решении типовых задач профессиональной деятельности.	Отсутствие умений эффективно взаимодействовать с другими членами команды при решении типовых задач профессиональной деятельности.	Частично освоенное умение эффективно взаимодействовать с другими членами команды при решении типовых задач профессиональной деятельности.	В целом успешное, но не систематическое умение эффективно взаимодействовать с другими членами команды при решении типовых задач профессиональной деятельности.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение эффективно взаимодействовать с другими членами команды при решении типовых задач профессиональной деятельности.	Успешное и систематическое умение эффективно взаимодействовать с другими членами команды при решении типовых задач профессиональной деятельности.

	<b>Показатели на уровне владений:</b> Владеть навыками работы в команде по обмену информацией, знаниями и опытом, в презентации результатов работы команды.	Отсутствие навыков работы в команде по обмену информацией, знаниями и опытом, в презентации результатов работы команды.	Фрагментарное применение навыков работы в команде по обмену информацией, знаниями и опытом, в презентации результатов работы команды.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков работы в команде по обмену информацией, знаниями и опытом, в презентации результатов работы команды.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков работы в команде по обмену информацией, знаниями и опытом, в презентации результатов работы команды.	Успешное и систематическое применение навыков работы в команде по обмену информацией, знаниями и опытом, в презентации результатов работы команды.
ПК-4 ПК-4.1 ПК-4.6	<b>Показатели на уровне знаний:</b> Знать принципы построения организационных структур на предприятии автомобильного сервиса; основные требования к организации рабочего места.	Отсутствие знаний по принципам построения организационных структур на предприятии автомобильного сервиса; основные требования к организации рабочего места.	Фрагментарные знания по принципам построения организационных структур на предприятии автомобильного сервиса; основные требования к организации рабочего места.	Неполные знания по принципам построения организационных структур на предприятии автомобильного сервиса; основные требования к организации рабочего места.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания по принципам построения организационных структур на предприятии автомобильного сервиса; основные требования к организации рабочего места.	Сформированные и систематические знания по принципам построения организационных структур на предприятии автомобильного сервиса; основные требования к организации рабочего места.
	<b>Показатели на уровне умений:</b> Уметь организовывать рабочее место; применять правила безопасности труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и внутреннего распорядка.	Отсутствие умений организовывать рабочее место; применять правила безопасности труда, производственной санитарии, пожарной	Частично освоенное умение организовывать рабочее место; применять правила безопасности труда, производственной санитарии, пожарной безопасности	В целом успешное, но не систематическое умение организовывать рабочее место; применять правила безопасности труда, производственной са-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение организовывать рабочее место; применять правила безопасности труда, про-	Успешное и систематическое умение организовывать рабочее место; применять правила безопасности труда, производственной санитарии, пожарной безопасности

		безопасности и внутреннего распорядка.	и внутреннего распорядка.	нитарии, пожарной безопасности и внутреннего распорядка.	изводственной санитарии, пожарной безопасности и внутреннего распорядка.	и внутреннего распорядка.
	<b>Показатели на уровне владений:</b> Владеть навыками обращения с оборудованием, способствующие качественному выполнению работ.	Отсутствие навыков обращения с оборудованием, способствующие качественному выполнению работ.	Фрагментарное применение навыков обращения с оборудованием, способствующие качественному выполнению работ.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков обращения с оборудованием, способствующие качественному выполнению работ.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков обращения с оборудованием, способствующие качественному выполнению работ.	Успешное и систематическое применение навыков обращения с оборудованием, способствующие качественному выполнению работ.
ПК-8 ПК-8.1 ПК-8.2	<b>Показатели на уровне знаний:</b> Знать материаловедческие и технологические основы выбора современных эксплуатационных и конструкционных материалов для технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств.	Отсутствие знаний по материаловедческим и технологическим основам выбора современных эксплуатационных и конструкционных материалов для технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств.	Фрагментарные знания по материаловедческим и технологическим основам выбора современных эксплуатационных и конструкционных материалов для технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств.	Неполные знания по материаловедческим и технологическим основам выбора современных эксплуатационных и конструкционных материалов для технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания по материаловедческим и технологическим основам выбора современных эксплуатационных и конструкционных материалов для технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств.	Сформированные и систематические знания по материаловедческим и технологическим основам выбора современных эксплуатационных и конструкционных материалов для технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств.
	<b>Показатели на уровне умений:</b> Уметь выбирать материа-	Отсутствие умений выбирать материалы	Частично освоенное умение выбирать материалы	В целом успешное, но не систематическое уме-	В целом успешное, но содержащее отдельные	Успешное и систематическое умение выбирать



	лы для заданных условий эксплуатации с учетом требований технологичности, экономичности, надежности, долговечности.	для заданных условий эксплуатации с учетом требований технологичности, экономичности, надежности, долговечности.	для заданных условий эксплуатации с учетом требований технологичности, экономичности, надежности, долговечности.	ние выбирать материалы для заданных условий эксплуатации с учетом требований технологичности, экономичности, надежности, долговечности.	пробелы умение выбирать материалы для заданных условий эксплуатации с учетом требований технологичности, экономичности, надежности, долговечности.	материалы для заданных условий эксплуатации с учетом требований технологичности, экономичности, надежности, долговечности.
	<b>Показатели на уровне владений:</b> Владеть навыками использование современных эксплуатационных и конструкционных материалов для технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств.	Отсутствие навыков использования современных эксплуатационных и конструкционных материалов для технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств.	Фрагментарное использование современных эксплуатационных и конструкционных материалов для технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков использования современных эксплуатационных и конструкционных материалов для технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков использования современных эксплуатационных и конструкционных материалов для технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств.	Успешное и систематическое применение навыков использования современных эксплуатационных и конструкционных материалов для технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств.
ПК-10 ПК-10.2 ПК-10.3	<b>Показатели на уровне знаний:</b> Знать методики проведения стандартных испытаний автотранспортных средств и их компонентов.	Отсутствие знаний методики проведения стандартных испытаний автотранспортных средств и их компонентов.	Фрагментарные знания методики проведения стандартных испытаний автотранспортных средств и их компонентов.	Неполные знания методики проведения стандартных испытаний автотранспортных средств и их компонентов.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методики проведения стандартных испытаний автотранспортных средств и их ком-	Сформированные и систематические знания методики проведения стандартных испытаний автотранспортных средств и их компонентов.

					понентов.	
	<b>Показатели на уровне умений:</b> Уметь читать чертежи и эскизы; проводить оценку измерений.	Отсутствие умения читать чертежи и эскизы; проводить оценку измерений.	Частично освоенное умение читать чертежи и эскизы; проводить оценку измерений.	В целом успешное, но не систематическое умение читать чертежи и эскизы; проводить оценку измерений.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение читать чертежи и эскизы; проводить оценку измерений.	Успешное и систематическое умение читать чертежи и эскизы; проводить оценку измерений.
	<b>Показатели на уровне владений:</b> Владеть навыками пользования простыми контрольно-измерительными инструментами и приспособлениями и несложными чертежами, эскизами и картами технологического процесса.	Отсутствие навыков пользования простыми контрольно-измерительными инструментами и приспособлениями и несложными чертежами, эскизами и картами технологического процесса.	Фрагментарное применение навыков пользования простыми контрольно-измерительными инструментами и приспособлениями и несложными чертежами, эскизами и картами технологического процесса.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков пользования простыми контрольно-измерительными инструментами и приспособлениями и несложными чертежами, эскизами и картами технологического процесса.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков пользования простыми контрольно-измерительными инструментами и приспособлениями и несложными чертежами, эскизами и картами технологического процесса.	Успешное и систематическое применение навыков пользования простыми контрольно-измерительными инструментами и приспособлениями и несложными чертежами, эскизами и картами технологического процесса.

\*Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах формирования в рамках ОПОП представлены в фондах оценочных средств соответствующих дисциплин (в соответствии с матрицей компетенций)

### 5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Для оценивания результатов обучения в виде знаний, умений и владений используются следующие типы контроля:

- индивидуальное собеседование;
- устные и письменные ответы на вопросы.

Индивидуальное собеседование и письменная работа проводятся по разработанным вопросам по отдельному учебному элементу программы. Задания данного типа включают материалы пп. 5.1.1, 5.2.1 настоящей программы.

Критерии оценки учебных действий студентов приводятся в фондах оценочных средств УМК данной практики.

Таблица 5.3 – Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Критерии обучения для формирования компетенций (в соответствии с таблицей 5.2)	1	2	3	4	5
Количество баллов (в соответствии с балльно-рейтинговой системой)	0-20	21-59	60-70	71-85	86-100
Уровень сформированности компетенций	предпороговый		пороговый	высокий (продвинутый)	высший

Максимальное количество баллов за работу на объекте практики – 60 баллов. Максимальное количество баллов за составление отчета и по результатам собеседования – 40 баллов.

Степень соответствия содержания и качества подготовки требованиям ФГОС ВО определяется приобретением компетенций, которые считаются сформированными в рамках данной практики, если студент преодолевает пороговый уровень сформированности компетенций.

### 5.4 Методические и организационные указания для обучающихся по освоению практики

При освоении практики, обучающиеся могут использовать следующие локальные нормативные акты БГИТУ:

Положение об организации самостоятельной работы обучающихся в ФГБОУ ВО «БГИТУ».

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Индивидуальные задания	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.

## **6 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

### **6.1 Основная литература**

1 Автомобиль. Устройство. Автомобильные двигатели / А. В. Костенко, А. В. Петров, Е. А. Степанова [и др.]. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 436 с. — ISBN 978-5-507-45517-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/271289>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2 Автомобиль. Устройство. Трансмиссия / А. В. Костенко, Е. А. Степанова, А. В. Лукичев, Е. Л. Игнаткина. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 280 с. — ISBN 978-5-507-45473-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **6.2 Дополнительная литература**

1 Шиловский, В. Н. Сервисное обслуживание и ремонт машин и оборудования : учебное пособие для вузов / В. Н. Шиловский, А. В. Питухин, В. М. Костюкевич. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 240 с. — ISBN 978-5-507-44399-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/226478>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2 Курасов, В. С. Испытания автомобилей и тракторов : учебное пособие для вузов / В. С. Курасов, В. М. Погосян, В. В. Драгуленко. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 84 с. — ISBN 978-5-8114-5223-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147313>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3 Вербицкий, В. В. Эксплуатационные материалы : учебное пособие / В. В. Вербицкий, В. С. Курасов, А. Б. Шепелев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 76 с. — ISBN 978-5-8114-4384-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206603>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4 Бурмистрова, Н. О. Оптимизация и повышение эффективности систем адаптации, оценки и развития персонала. Внутрикorporативная программа подготовки ключевых специалистов : учебное пособие для вузов / Н. О. Бурмистрова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 104 с. — ISBN 978-5-8114-8992-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/186082>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.



### **6.3 Учебно-методические материалы, в том числе для самостоятельной работы обучающихся**

1 Методические указания и программа учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков для подготовки студентов по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»/ Брян. гос. инженер.-технол. Ун-т.; сост. В.В.Камынин, Н.В.Дмитриева. – Брянск: Изд. БГИТУ, 2022. – 16 с.

### **6.4 Программное обеспечение, Интернет-ресурсы, электронные библиотечные системы, профессиональные базы данных, информационные справочные системы**

#### **Программное обеспечение**

##### 0. Системы управления ВУЗом, учебный процесс.

- 0.1. Лицензионный договор № 4764 от 02.04.18 с «Лаборатория ММИМ» (г. Шахты) модули: Планы, Диплом Мастер, Деканат, Приемная комиссия, Интернет-расширение информ.системы, Электронные ведомости  
0.2. Лицензионный сертификат № 02л/04-12 Tandem University

##### 1. Операционные системы и дополнения MS Office:

- 1.1. Microsoft Imagine – факультетская подписка на программные продукты компании Microsoft (включает в себя рабочие и серверные операционные системы Windows Server 2013, Windows XP, Windows 7, Windows 8.1, Windows 10 и другие, средства для разработки, дополнительные модули Microsoft Office – MS FrontPage, MS Visio, MS Project, MS Access, MS )  
Гос.контракт №0327100008214000033-0019832-01

##### 2. Офисные пакеты, работа с текстом:

- 2.1. MS Office 2007 Лицензии №42163278, №42520331  
2.1. Acrobat Reader , Foxit Reader – свободно распространяемые просмотрщики PDF и DjVU  
2.2. ABBYY FineReader 11 Corporate Edition, код AF11-3S1P05-102/AD

##### 3. Работа с графикой:

- 3.1. Picasa, XnView и т.п. – свободно распространяемые графические редакторы и просмотрщики

##### 4. Безопасность и антивирусное обеспечение:

- 4.1. Антивирусный пакет Kaspersky Enterprise Spase Security  
17E0170914115452867594

##### 5. САПР:

**Интернет-ресурсы**

<http://www.lbm.ru/>

<http://www.i-mash.ru/>

<http://www.mashportal.ru/>

**Электронные библиотечные системы**

<http://e.lanbook.com>

<http://www.book.ru>

<http://www.iprbookshop.ru>

**Информационные справочные системы**

1. Консультант-плюс. Договор об информационной поддержке от 29.12.17

2. Marc-SQL лицензионное соглашение № 130220091066

**7 Материально-техническое обеспечение практики**

**7.1 Учебная аудитория № 164** (для занятий семинарского типа и текущего контроля) **в мастерских (лит. В):**

Специализированная мебель: Доска аудиторная – 1 шт., стол полированный 1 тумбовый – 1 шт., стол ученический аудиторный – 6 шт., стулья ученические аудиторные – 18 шт.

Оборудование (для лабораторных работ): сварочный трансформатор – 3 шт., макет сварочного трансформатора – 1 шт., комплект плакатов.

**7.2 Учебная аудитория № 163** (для занятий семинарского типа и текущего контроля) **в мастерских (лит. В):**

Специализированная мебель: доска аудиторная – 1 шт., стол полированный 1 тумбовый – 1 шт., стол ученический аудиторный – 11 шт., стулья ученические аудиторные – 24 шт., стул мягкий – 1 шт., сейф – 1 шт.

Оборудование (для лабораторных работ): машина разрывная 2161 Р-5 – 1 шт., комплект плакатов.

**7.3 Учебная аудитория № 165** (для занятий семинарского типа) **в мастерских (лит. В):**

Специализированная мебель: стол 1 тумбовый – 2 шт., стулья – 2 шт., сейф – 7 шт.

Оборудование (для лабораторных работ): верстак с тисками – 1 шт., вертикально-сверлильный станок СШ-К 2118 АГ64 – 1 шт., консольно-фрезерный станок – 1 шт., плоскошлифовальный станок СК-371 – 1 шт., вертикально-сверлильный станок 2 Г125 – 1 шт., фрезерный станок – 1 шт., токарно-винторезный станок 1П611 – 1 шт., токарно-винторезный станок А611 – 1 шт., токарно-винторезный станок ТВ-4 – 1 шт., универсальный круглошлифовальный станок – 1 шт., штангенциркуль – 2 шт., сварочный инвертор IN 170 – 1 шт., комплект плакатов.

**7.4 Межкафедральный компьютерный класс, ауд. № 207** (для самостоятельной работы обучающихся) **в учебном корпусе №1:**

Специализированная мебель: столы – 27 шт., стулья – 26 шт., шкаф – 1 шт.

Оборудование (для работы студентов): компьютеры в комплекте 19 шт, сетевой коммутатор, принтер /сканер/копировальный аппарат, телевизор LED 50LG, доска белая магнитная. Персональные компьютеры и телевизор объединены в локальную сеть с выходом в Internet и обеспечение доступа в ИЭОС организации.

Лицензионное программное обеспечение:

1. Операционные системы и дополнения MS Office:

1.1. *Microsoft Imagine* – факультетская подписка на программные продукты компании Microsoft (включает в себя рабочие и серверные операционные системы *Windows Server 2013, Windows XP, Windows 7, Windows 8.1, Windows 10* и другие, средства для разработки, дополнительные модули *Microsoft Office – MS FrontPage, MSVisio, MS Project, MS Access, MS* )

*Гос.контракт №0327100008214000033-0019832-01*

2. Офисные пакеты, работа с текстом:

2.1. *MS Office 2007 Лицензии №42163278, №42520331*

2.1. *Acrobat Reader, Foxit Reader* – свободно распространяемые просмотрщики PDF и DjVU

2.2. *ABBYY FineReader 11 Corporate Edition*, код *AF11-3S1P05-102/AD*

3. Работа с графикой:

3.1. *Picasa, XnView* и т.п. – свободно распространяемые графические редакторы и просмотрщики

4. Безопасность и антивирусное обеспечение:

4.1. *Антивирусный пакет Kaspersky Enterprise Spase Security 17E0170914115452867594*

5. САПР:

5.1 *Компас: Лицензионное соглашение №МЦ-14-00422*

Университет располагает необходимыми помещениями, оборудованием, техническими средствами обучения и иными ресурсами, обеспечивающими организацию прохождения практики с применением ЭО и ДОТ.

ЭО, ДОТ, применяемые при прохождении практики инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

## **8. Образовательные технологии, применяемые при освоении практики**

8.1 Основные образовательные технологии, применяемые при изучении практики

Специфика практики и объем учебного материала предполагают в основном традиционную контактную форму работы руководителя со студентами с использованием активных и интерактивных форм обучения. В процессе организации практики руководителями и студентами должны применяться современные образовательные формы и технологии:

- *мультимедийные технологии*, позволяющие руководителям экономить время на изложение необходимого материала и увеличить его объем.
- *дистанционная форма* консультаций во время прохождения конкретных этапов практики и подготовки отчета, позволяющая оперативно решать возникающие вопросы.
- *компьютерные технологии и программные продукты*, необходимые для сбора и систематизации маркетинговой информации, составления отчёта по практике и т.д.

## 8.2 Адаптивные образовательные технологии, применяемые при изучении практики

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ОВЗ производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При направлении инвалида и обучающегося с ОВЗ в организацию или предприятие для прохождения предусмотренной учебным планом практики Университет согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида.

При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся - инвалидом трудовых функций.