

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ М.М.ДЖАМБУЛАТОВА»**

Автомобильный факультет

Кафедра технической эксплуатации автомобилей



Утверждаю:

Первый проректор

М.Д. Мукайлов

« 29 » мая 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной практики

по получению первичных профессиональных умений и навыков

Направление подготовки

23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов,
направленность (профиль) Автомобили и автомобильное хозяйство

Квалификация (степень) – магистр

Форма обучения – очная, заочная

Махачкала 2020 г.

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа учебной практики разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (магистр), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.03.2015г. № 161, а также с учетом особенностей Республики Дагестан.

СОСТАВИТЕЛЬ: А.Х. Бекеев, канд. техн. наук, профессор



Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры технической эксплуатации автомобилей 13 мая 2020 г., протокол № 9

Зав. кафедрой к.т.н., профессор



А.Х. Бекеев

Рабочая программа одобрена методической комиссией автомобильного факультета 19 мая 2020 г. протокол № 9

Председатель методической
комиссии факультета, к.т.н., доцент



И.М. Меликов

СОГЛАСОВАНО:

Начальник УКО



Ф.П. Цахуева

ЭКСПЕРТ:

Генеральный директор
АО «Дагагроснаб»



Ч.М. Мутуев
22 мая 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Вид практики, способы и форма ее проведения	4
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3. Место учебной практики в структуре образовательной программы.....	5
4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и академических часах	6
5. Содержание практики	6
6. Форма отчетности по практике.....	7
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.....	7
8. Перечень учебной литературы и ресурсы сети «Интернет», необходимых для проведения практики	14
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	15
10. Материально - техническая база, необходимая для проведения учебной практики	17
11. Особенности организации практики обучающихся с учетом особенностей для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	20
Приложение	22

1. Вид практики, способы и форма ее проведения

1.1. Вид практики

Вид практики – учебная практика.

1.2. Способ проведения

Способ проведения – стационарная, выездная

1.3. Формы проведения учебной практики

Форма проведения практики: практика по получению первичных профессиональных умений навыков.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью практики является подробное ознакомление студентов с особенностями конструкции автомобиля, его отдельных систем, агрегатов и узлов.

Задачами практики являются:

- получение знаний о современных вариантах конструкции отдельных систем, агрегатов и узлов автомобилей;
- закрепление знаний о принципах работы компонентов автомобиля;
- получение представления о многообразии вариантов конструкций компонентов автомобилей;
- получение знаний о принципах работы современных электронных систем управления компонентами автомобиля.
- получение знаний и навыков чтения и составления схемных изображений конструкций отдельных систем, агрегатов и узлов автомобиля (кинематических, гидравлических, пневматических схем).

Учебная практика является одним из первых предметов, при освоении которого студенты начинают подробно изучать конструкцию автомобиля.

Знания и навыки, полученные студентами в процессе прохождения учебной практики, являются базой для последующего освоения дисциплин, связанных с углубленным изучением конструкции автомобиля, двигателя, а также технологий их обслуживания, ремонта и диагностирования («Конструкция и эксплуатационные свойства ТиТТМиО», «Силовые агрегаты», «Основы работоспособности технических систем», «Техническая эксплуатация автомобилей», «Автомобили», «Автомобильные двигатели»).

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты образования:

- способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки (ОПК-1);

расчетно-проектная деятельность:

- способностью к разработке организационно-технической, нормативно-

технической и методической документации по технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта (ПК-1);

производственно-технологическая деятельность:

- способностью к организации и проведению контроля качества технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта (ПК-8);

экспериментально-исследовательская деятельность:

- способностью пользоваться основными нормативными документами отрасли, проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов техники и технологии, подготавливать первичные материалы к патентованию изобретений, официальной регистрации программ для электронно-вычислительных машин и баз данных на основе использования основных понятий в области интеллектуальной собственности, прав авторов, предприятия-работодателя, патентообладателя, основных положений патентного законодательства и авторского права Российской Федерации (ПК-21).

В результате прохождения учебной практики бакалавр должен:

знать:

- основные нормативные документы отрасли, проводить поиск по источникам патентной информации;
- основные положения патентного законодательства и авторского права Российской Федерации

уметь:

- разрабатывать организационно-техническую, нормативно-техническую и методическую документацию по технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования;
- проводить контроль качества технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования;

владеть:

- навыками формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки.

3. Место учебной практики в структуре образовательной программы

Учебная практика Б2.В.01(У) входит в блок Б2 «Практики» - «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков» и является обязательной частью образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, представляет собой вид занятий, ориентированных на профессиональные виды деятельности. Учебная практика проводится в соответствии с

графиком учебного процесса.

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и академических часах

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы, 2 недели, 108 академических часов. Учебная практика проводится на 1 курсе в 1 семестре.

5. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Учебная практика	Труд-ть в часах (3Е)	Форма контроля
1.	Подготовительный	1. Участие в инструктивных совещаниях кафедры. 2. Ознакомление студентов с программой практики, выбор базы практики.	6	Оформленный договор
2.	Ознакомительный	1. Инструктаж по технике безопасности. 2. Уточнение, составление плана работы, содержания и объема индивидуального задания. 3. Анализ возможностей информационной системы и электронных коммуникаций в организации.	6	Заполнение дневника черновик отчёта
3.	Основной	1. Сбор, обработка и систематизации фактического материала в соответствии с программой учебной практики и индивидуальным планом практиканта: - Особенности конструкции автомобильных двигателей - Особенности конструкций автомобильных трансмиссий - Особенности конструкций автомобильной подвески - Особенности конструкций рулевого управления - Особенности конструкций тормозных систем 2. Выполнение плана работы, ведение дневника.	84	Заполнение дневника черновик отчёта Опрос по пройденному материалу Опрос по пройденному материалу Заполнение дневника

		3. Выполнение индивидуального задания.		
4.	Заключительный	1. Составление чернового варианта отчёта и представление его руководителю от базы практики. 2. Оформление отчёта, окончательное заполнение дневника, получение письменного отзыва руководителя практики 3. Представление отчёта и дневника на кафедру, защита отчета	12	Отчёт, дневник
Итого			108 (3)	

6. Форма отчетности по практике

По итогам учебной практики студенты отчет по практике. Отчет оформляется на листах формата А4 в рукописном или машинописном виде, иллюстрируется фотографиями (при наличии), схемами.

Отчетность по результатам учебной практики осуществляется в следующем порядке:

1. Составление чернового варианта отчета.
2. Оформление отчета в соответствии с требованиями программы практики и рекомендаций кафедры.
3. Представление отчета на кафедру, отчета о выполнении индивидуального задания.
4. Защита отчетов об учебной практике производится в последний день практики. В исключительных случаях при наличии уважительной причины или невыполнения этапов практики устанавливаются индивидуальные сроки защиты отчета по практике.
5. Учебная практика зачитывается по результатам защиты отчета руководителем учебной практики от кафедры.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

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

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Семестр (курс)	Дисциплины /элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции
ОПК-1 - способность формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки	
1 (1)	Современные проблемы и направления развития конструкций транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
3 (2)	Всеобщее управление качеством

1 (1)	Основы научных исследований
1 (2)	Аналитические и численные методы в планировании экспериментов и инженерном анализе
1 (1)	Основы расчета гидравлических систем автотранспорта и технологического оборудования
1 (1)	Основы расчета пневматических систем автотранспорта и технологического оборудования
2 (1)	Проектирование перспективных систем газораспределения
2 (1)	Теория эксплуатационных свойств автомобилей
ПК-1 - способность к разработке организационно-технической, нормативно-технической и методической документации по технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта.	
1 (1)	Оптимизация технологии ремонта и восстановления транспортно-технологических машин
1 (1)	Проектирование технологических процессов ремонта и восстановления деталей
4 (2)	Преддипломная практика
ПК-8 способность к организации и проведению контроля качества технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта	
3 (2)	Всеобщее управление качеством
2 (1)	Организация автосервиса
2 (1)	Автосервис и фирменное обслуживание
2 (1)	Методы экспертного анализа технического состояния машин и оборудования
2 (1)	Методы испытаний машин и оборудования
2(1)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
ПК-21 - способностью пользоваться основными нормативными документами отрасли, проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов техники и технологии, подготавливать первичные материалы к патентованию изобретений, официальной регистрации программ для электронно-вычислительных машин и баз данных на основе использования основных понятий в области интеллектуальной собственности, прав авторов, предприятия-работодателя, патентообладателя, основных положений патентного законодательства и авторского права Российской Федерации	
3 (2)	Интеллектуальная собственность
1 (1)	Оптимизация технологии ремонта и восстановления транспортно-технологических машин
4 (2)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели	Допороговый	Пороговый	Достаточный	Повышенный
ОПК-1 - способность формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки 1				
Знания	Не знает задачи	Знает приоритеты	Знает задачи ис-	Знает задачи ис-

	исследования	решения задач с существенными ошибками	следования и приоритеты решения задач с несущественными ошибками	следования и приоритеты решения задач на высоком уровне
Умения	Не умеет формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач.	Умеет формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач с существенными затруднениями.	Умеет формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач с некоторыми затруднениями.	Умеет формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач на высоком уровне
Навыки	Не владеет способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач	Владеет методами способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач на низком уровне	Владеет методами способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач на достаточном уровне	Владеет способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач в полном объеме
ПК-1 - способность к разработке организационно-технической, нормативно-технической и методической документации по технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта.				
Знания	Не знает методику разработки организационно-технической, нормативно-технической и методической документации по технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования	Знает методику разработки организационно-технической, нормативно-технической и методической документации по технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования на низком уровне	Знает методику разработки организационно-технической, нормативно-технической и методической документации по технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования в достаточном объеме	Знает на высоком уровне методику разработки организационно-технической, нормативно-технической и методической документации по технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования
Умения	Не умеет разрабатывать организационно-техническую, нормативно-техническую и	Умеет разрабатывать организационно-техническую, нормативно-техническую и	Умеет разрабатывать организационно-техническую, нормативно-техническую и	Умеет достаточно хорошо разрабатывать организационно-техническую, нормативно-

	методическую документацию по технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования	методическую документацию по технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования с существенными затруднениями	методическую документацию по технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования с несущественными затруднениями	техническую и методическую документацию по технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования
Навыки	Не владеет навыками разрабатывать организационно-техническую, нормативно-техническую и методическую документацию по технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования	Владеет разрабатывать организационно-техническую, нормативно-техническую и методическую документацию по технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования на низком уровне	Владеет разрабатывать организационно-техническую, нормативно-техническую и методическую документацию по технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования на достаточном уровне	Владеет разрабатывать организационно-техническую, нормативно-техническую и методическую документацию по технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования на высоком уровне
ПК-8 - способность к организации и проведению контроля качества технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта				
Знания	Не знает методику оценки качества технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования	Знает методику оценки качества технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования с существенными ошибками	Знает методику оценки качества технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования с несуществен-	Знает методику оценки качества технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования на высоком

			ными ошибками	уровне
Умения	Не умеет проводить контроль качества технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования	Умеет проводить контроль качества технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования с существенными затруднениями	Умеет проводить контроль качества технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования с несущественными затруднениями	Умеет достаточно хорошо проводить контроль качества технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования
Навыки	Не владеет навыками организации и проведению контроля качества технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования	Владеет навыками организации и проведению контроля качества технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования на низком уровне	Владеет навыками организации и проведению контроля качества технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования в достаточном объеме	Владеет навыками организации и проведению контроля качества технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования в полном объеме
ПК-21 - способностью пользоваться основными нормативными документами отрасли, проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов техники и технологии, подготавливать первичные материалы к патентованию изобретений, официальной регистрации программ для электронно-вычислительных машин и баз данных на основе использования основных понятий в области интеллектуальной собственности, прав авторов, предприятия-работодателя, патентообладателя, основных положений патентного законодательства и авторского права Российской Федерации				
Знания	Не знает как пользоваться основными нормативными документами отрасли, проводить поиск по источникам патентной ин-	Знает как пользоваться основными нормативными документами отрасли, проводить поиск по источникам патентной информации, оп-	Знает как пользоваться основными нормативными документами отрасли, проводить поиск по источникам патентной ин-	Знает достаточно хорошо как пользоваться основными нормативными документами отрасли, проводить поиск по источ-

	формации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов техники и технологии	ределять патентную чистоту разрабатываемых объектов техники и технологии	формации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов техники и технологии с существенными затруднениями	никам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов техники и технологии
Умения	Не умеет пользоваться основными нормативными документами отрасли, проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов техники и технологии	Умеет пользоваться основными нормативными документами отрасли, проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов техники и технологии с существенными затруднениями	Умеет пользоваться основными нормативными документами отрасли, проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов техники и технологии с существенными затруднениями	Умеет пользоваться основными нормативными документами отрасли, проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов техники и технологии в полном объеме
Навыки	Не владеет способностью пользоваться основными нормативными документами отрасли, проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов техники и технологии	Владеет способностью пользоваться основными нормативными документами отрасли, проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов техники и технологии на низком уровне	Владеет способностью пользоваться основными нормативными документами отрасли, проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов техники и технологии на достаточном уровне	Владеет способностью пользоваться основными нормативными документами отрасли, проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов техники и технологии в полном объеме

7.2. Критерии оценивания результатов учебной практики

Промежуточная аттестация практики проводится путем устной защиты письменного отчета, по итогам аттестации выставляется зачет. Для получения зачета, помимо представленного отчета, студент должен продемонстрировать умение проводить работы по техническому обслуживанию различных систем автомобиля.

Оценка «**зачтено**» выставляется, если студент хорошо/полно отвечает на

вопросы практического характера по проблемам, изложенным в тексте отчета; отчет по практике оформлен в соответствии с требованиями кафедры.

Оценка «**незачтено**» выставляется, если студент не отвечает на вопросы теоретического и практического характера по проблемам, изложенным в тексте отчета, отчет по практике не оформлен в соответствии с требованиями кафедры.

Тематика индивидуальных заданий

1. Кривошипно-шатунный механизм автомобильных двигателей внутреннего сгорания.
2. Газораспределительный механизм автомобильных двигателей внутреннего сгорания.
3. Система питания автомобильных бензиновых двигателей.
4. Система питания автомобильных дизельных двигателей.
5. Система зажигания автомобильных бензиновых двигателей.
6. Система смазки автомобильных двигателей.
7. Система охлаждения автомобильных двигателей.
8. Система выхлопа автомобильных двигателей.
9. Механическое сцепление.
10. Механическая коробка передач.
11. Автоматическая коробка передач.
12. Карданная передача и шарниры равных угловых скоростей.
13. Главная передача и дифференциал.
14. Раздаточная коробка.
15. Гидравлическая тормозная система.
16. Пневматическая тормозная система.
17. Рулевое управление.
18. Подвеска.
19. Электрооборудование.

Контрольные вопросы для самостоятельной подготовки студентов к промежуточной аттестации по практике

1. Классификация автотранспортных средств.
2. Автомобильные двигатели внутреннего сгорания (ДВС). Классификации. Принципы работы.
3. Кривошипно-шатунный механизм автомобильных ДВС. Назначение. Основные элементы. Принцип действия.
4. Газораспределительные механизмы автомобильных ДВС. Назначение. Основные элементы. Принцип действия.
5. Системы питания автомобильных бензиновых ДВС. Назначение. Варианты конструкций. Принципы действия.
6. Системы питания автомобильных дизельных ДВС. Назначение. Варианты конструкций. Принципы действия.

7. Системы зажигания автомобильных бензиновых ДВС. Назначение. Варианты конструкций. Принципы действия.

8. Система охлаждения автомобильных ДВС. Назначение. Основные элементы. Принцип действия.

9. Система смазки автомобильных ДВС. Назначение. Основные элементы. Принцип действия.

10. Назначение и классификация автомобильных трансмиссий.

11. Назначение и классификация автомобильных сцеплений. Основные элементы. Принцип действия.

12. Назначения и классификация автомобильных коробок передач. Основные элементы. Принцип действия.

13. Раздаточные коробки. Основные элементы. Принцип действия.

14. Назначения и типы карданных передач. Основные элементы. Принцип действия.

15. Назначение и классификация главных передач. Основные элементы. Принцип действия.

16. Дифференциалы. Назначение. Основные элементы. Принцип действия.

17. Мосты. Классификация. Основные элементы. Принцип действия.

18. Подвеска. Классификация. Основные элементы.

19. Автомобильные шины. Назначение. Элементы конструкции. Маркировка шин общего назначения.

20. Рулевые механизмы. Классификация. Основные элементы. Принцип действия.

21. Рулевой привод. Основные элементы. Принцип действия. Усилители руля.

22. Гидравлическая тормозная система. Назначение. Основные элементы. Принцип действия.

23. Пневматическая тормозная система. Назначение. Основные элементы. Принцип действия.

24. Антиблокировочные системы. Назначение. Принцип действия.

8. Перечень учебной литературы и ресурсы сети «Интернет», необходимых для проведения практики

а) Основная литература:

1. Кравцова, Е.Д. Логика и методология научных исследований [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Е.Д. Кравцова, А.Н. Городищева. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2014. – 168 с. - ISBN 978-5-7638-2946-4 – ЭБС «Знаниум».

2. Малкин, В.С. Техническая диагностика [Текст]: учебное пособие / В.С. Малкин. - СПб.: Лань, 2013. - 272 с.: ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература).

3. Сеницын, А.К. Основы технической эксплуатации автомобилей: учеб. пособие / А.К. Сеницын. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: РУДН, 2011.—

ISBN 978-5-209-03531-2. — ЭБС «Руконт».

4. Савич, Е.Л. Техническая эксплуатация автомобилей. В 3 ч. Ч.1. Теоретические основы технической эксплуатации [Электронный ресурс]: / Е.Л. Савич, А.С. Сай. — Электрон. дан. — Минск: Новое знание, 2015. — 427 с. — ЭБС «Лань».

5. Практикум по технической эксплуатации автомобилей [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.С. Денисов, А.С. Гребенников. - Электрон. текстовые дан. - 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2013. — 272 с.

б) Дополнительная литература:

1. Коваленко, Н.А. Научные исследования и решение инженерных задач в сфере автомобильного транспорта [Текст]: учебное пособие для студентов высших учебных заведений по специальности "Техническая эксплуатация автомобилей", "Автосервис" / Н.А. Коваленко. - Минск - М.: Новое знание: ИНФРА-М, 2015. - 271 с.: ил. - (Высшее образование: Бакалавриат).

2. Коваленко, Н.А. Научные исследования и решение инженерных задач в сфере автомобильного транспорта: Учебное пособие / Н.А. Коваленко - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знан., 2013 - 271с. — ЭБС «Знаниум».

3. Техническая эксплуатация автомобилей [Текст]: учебник / под ред. Е. С. Кузнецова. — 4-е изд.; перераб. и доп. — М.: Наука, 2001. — 535 с.

4. Кузьмин, Н.А. Техническая эксплуатация автомобилей: нормирование и управление [Текст]: учебное пособие для студентов вузов, обуч. по специальности "Автомобили и автомобильное хозяйство" / Н.А. Кузьмин.- М. : ФОРУМ, 2014. - 224 с. - (Высшее образование).

5. Мороз, С.М. Обеспечение безопасности технического состояния автотранспортных средств в эксплуатации: учеб. пособие для студ. учреждений высш. образования / С.М. Мороз. — 2-е изд., перераб. - М.: Издательский центр «Академия», 2015. — 208 с. (Сер. Бакалавриат) - ЭБС «Академия».

в) Перечень ресурсов сети «Интернет»

1. Министерство сельского хозяйства РФ. - mcx.ru.
2. Elibrary. ru (РИНЦ) научная электронная библиотека. — Москва, 2000. <http://elibrary.ru>
3. Мировая цифровая библиотека - <https://www.wdl.org/ru/country/RU/>
4. Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова - <http://nbmgu.ru/>
5. Российская государственная библиотека - rsl.ru
6. Бесплатная электронная библиотека - [Единое окно доступа к образовательным ресурсам](http://window.edu.ru/) - <http://window.edu.ru/>

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В процессе организации учебной практики руководитель (при необходимости) может применять следующие информационные технологии:

- мультимедийные технологии: проекторы, ноутбуки, персональные компьютеры, комплекты презентаций, учебные фильмы.

- дистанционная форма консультаций во время прохождения конкретных этапов учебной практики и подготовки отчета, которая обеспечивается: выходом в глобальную сеть Интернет, поисковыми системами Яндекс, Майл, Гугл, системами электронной почты.

- компьютерные технологии и программные продукты: Электронная-библиотечная система (ЭБС)i-books.ru; Консультант плюс; Гарант; Наличие базы данных электронного каталога –АИБCLiberMedia;Windows7;Office2010.

Программное обеспечение

Услуги глобальной информационно-коммуникационной сети Интернет	ООО «СУММА-ТЕЛЕКОМ», Договор № 40390000050 от 19.10.2009 г. ЗАО «Национальный Телеком», Дополнительное соглашение к Договору № 40390000050 от 19.10.2009 г. № 68/2016 от 01.05.2016 г. – ежегодное пролонгирование.
Office Standard 2010	Microsoft OpenLicense: 61137897 от 2012-11-08 - бессрочная
Windows 7 Professional	Microsoft Open License: 61137897 от 2012-11-08 - бессрочная
Apache Open Office. The Free and Open Productivity Suite. Apache Open Office 4.1.3 released	Свободное программное обеспечение, бессрочное, с неограниченным количеством лицензий, правообладатель: SUN/Oracle.
Условия предоставления услуг Google Chrome.	Исходный код предоставляется бесплатно, бессрочно с неограниченным количеством лицензионных соглашений, правообладатель – «Google».
MozillaFirefox	– бесплатная программа на условиях Публичной лицензии, бессрочной для неограниченного количества пользователей, разработчики – участники проекта mozilla.org.
7-Zip. License for use and distribution [7-Zip. Лицензия на использование и распространение].	Свободное программное обеспечение, бессрочное, с неограниченным количеством лицензий, правообладатель – IgorPavlov.
Adobe Acrobat Reader программа для работы с документами в формате *.pdf,	Бесплатная программа на условиях Публичной лицензии, бессрочной для неограниченного количества пользователей. Правообладатель - Adobe Systems Incorporated https://www.adobe.com/ru
Turbo Pascal School Pak	В свободном доступе: http://sunschool.mmcs.sfedu.ru/courses/
PascalABC.NET	В свободном доступе : http://mmcs.sfedu.ru/
Kaspersky Anti-Virus for Windows Workstations и другие антивирусные программы	По наличному расчету в специализированных организациях – срок 1 год – обновление по необходимости
AutoCAD Design Suite Ultimate, Building Design Suite, ПОMaya LT, Autodesk® VRED, Education Master Suite	Образовательная лицензия (Сеть) на Education Master Suite 2015. Выдана ДарГАУ - Информатика, Махачкала. Срок действия лицензии – 3 года.

Система трехмерного проектирования КОМПАС-3DV16	ООО «Аскон-Юг». Сублицензионный договор № 88-Р15 от 27.10 2015 г. «О предоставлении неисключительной (простой) лицензии на программное обеспечение».
Портал информационной и методической поддержки инклюзивного среднего профессионального образования	http://www.wil.ru - рекомендация Министерства образования и науки РФ
Портал учебно-методического центра высшего профессионального образования студентов с инвалидностью и ОВЗ	http://umcvpo.ru - рекомендация Министерства образования и науки РФ

Информационно-справочные системы

№ п/п	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
1	2	3	4	5
2.	Электронно- библиотечная система «Издательство Лань» («Лесное хозяйство и лесоинженерное дело»)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 119 от 06.12.2019 г. 21.12.2019 по 20.12.2020 гг.
3.	Электронно- библиотечная система «Издательство Лань» («Инженерные науки» и «Информатика»)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 45 от 01.02.2019г. с 15.04.2019 г. до 15.04.2020 г.
4.	Электронно- библиотечная система «Издательство Лань» («Инженерные науки» и «Информатика»)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 115 от 17.03.2020г. с 15.04.2020г. до 14.04.2021г.
10.	Polpred.com	сторонняя	http://polpred.com	ООО «Полпред справочники» Соглашение от 05.12.2017 г. Без ограничения времени.
11.	Электронно- библиотечная система «Издательство Лань» (Журналы)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор от 09.07.2013г. Без ограничения времени
12.	ЭБС «Юрайт»	сторонняя	http://www.biblio-online.ru/	ООО «Юрайт» Договор № 35 от 12.12.2017г. к разделу «Легендарные книги»

10. Материально - техническая база, необходимая для проведения учебной практики

Материально-техническая баз организаций, с которыми подписаны дол-

госрочные договоры о сотрудничестве: ОАО «Махачкалинская автоколонна 1736», РД, г. Махачкала; ГУП «Махачкалинское ПАП-2», РД, г. Махачкала; ООО «Каспийское АТП», РД, г. Каспийск; ОАО «Избербашское АТП», РД, г. Избербаш; ОАО «Кизлярская автоколонна 1293», РД, г. Кизляр; ОАО «Кизилюртовское АТП», РД, г. Кизилюрт, пос. Бавтугай; ООО «Автоцентр завода им. Гаджиева», РД, г. Махачкала; ОАО «Дербентское АТП», РД, г. Дербент.

Ауд. 105 «Техническая эксплуатация автомобилей» кафедры технической эксплуатации автомобилей:

Перечень оборудования ауд. 106:

№ п/п	Наименование и модель	Кол-во, штук
1.	Макет двигателя с трансмиссией автомобиля ИЖ-2715	1
2.	Универсальный контрольно-испытательный стенд для испытания приборов электрооборудования КИ-968	1
3.	Стенд для проверки электрооборудования СКИФ	1
4.	Устройство для измерений углов установки колес автомобилей УЛК-2	1
5.	Стенд для демонтажа и монтажа шин легковых автомобилей Ш 514М1	1
6.	Электровулканизационный аппарат Ш-13	1
7.	Электровулканизационный аппарат мод. 6140	1
8.	Машина балансировочная ЛС1-01	1
9.	Мотортестер МТ-5	1
10.	Газоанализатор «Инфракар»	1
11.	Газоанализатор АСТ-70	2
12.	Стенд для испытания и регулировки форсунок М-106	1
13.	Прибор для проверки карбюраторов «Карат-4»	1
14.	Прибор для испытания свечей зажигания Э-203	1
15.	Машина ручная электрическая шлифовальная для притирки клапанных гнезд Р177	1
16.	Тестер диагностический автомобильный ДСТ-10	1
17.	Компрессор РСТ МТ 24 (производство Италия)	1
18.	Домкрат гидравлический 4000 LB	1
19.	Верстак слесарный	2
20.	Вертикально-сверлильный станок 2М112	1
21.	Тиски слесарные	1
22.	Ванна для мойки мелких деталей	1
23.	Весы для проверки жесткости пружины МИП-10-1	1
24.	Устройство для зарядки аккумуляторных батарей	1
25.	Линейка для проверки схождения колес для легковых автомобилей ПСК-Л	1
26.	Линейка для проверки схождения колес для грузовых автомобилей ПСК-ЛГ	1
27.	Компрессометр для карбюраторных двигателей с жестким на-	1

	конечником 810	
28.	Стробоскоп	1
29.	Пробник аккумуляторный Э-107	1
30.	Вилка нагрузочная ЛЭ-2	1
31.	Ареометр аккумуляторный	1
32.	Автотестер АТ 1 МЭ	1
33.	Комплект Сканматик 2 для диагностики бензиновых двигателей с компьютерным управлением рабочими процессами	1
34.	Газоанализатор 2-х компонентный СО/СН, тахометр. Инфрак-кар 08.01	1
35.	Комплект для измерения давления топлива универсальный ИД-У	1
36.	Компрессометр для бензиновых двигателей ОТС 5606	1
37.	Стетоскоп технический для прослушивания шумов в механической части двигателя, трансмиссии и пр. КА-6323	1
38.	Тестер давления и разрежения (манометр вакуумметр) G-311М	1
39.	Набор головок для откручивания датчиков кислорода, форсунок, датчиков давления масла и пр., мод. 67410307	1
40.	Установки для очистки систем впрыска непосредственно на автомобиле (без демонтажа форсунок) ОВ-1	1
41.	Стробоскопы для бензиновых и дизельных двигателей Focus F10	1
42.	Стенд для диагностики свечей зажигания SMC-100	1
43.	Очиститель свечей зажигания пескоструйный мод. 67941901	1
44.	Разрядник высоковольтный SparkGap	1
45.	Вилка нагрузочная (для проверки 12 В аккумуляторов емкостью до 160 А*ч 12 В.) ВТ501	1
46.	Генератор переменного тока	2
47.	Реле-регулятор	2
48.	Стартер	1
49.	Рулевой механизм с электроприводом автомобиля ВАЗ «Калина»	1
50.	Аккумуляторная батарея	1
51.	Прерыватель – распределитель зажигания	2
52.	Катушка зажигания	2
53.	Провода высокого и низкого напряжения	5
54.	Набор плакатов по устройству, ТО и ремонту автомобилей	2
55.	Нутромер НИ 100 М	2
56.	Микрометр	2
57.	Головка измерительная ИПМУ	1
58.	Индикатор ИЧ 10 МН	1
59.	Штангенглубиномер	1
60.	Штангенциркуль	2

61.	Комплект инструмента для ремонта автомобилей	1
-----	--	---

Ауд. 222. «Лаборатория информационных технологий на транспорте» кафедры технической эксплуатации автомобилей:

Перечень оборудования ауд. 222:

№ п/п	Наименование и модель	Количество, штук
1	Компьютер Intel (R) Core (TM) i3-3240	10
2	Проектор Benq MX8 I9ST	1
3	Интерактивная доска Classic Solution	1
4	Сканер Benq SRW 5000 U Scan to WEB	1
5	Принтер цветной Epson PHOTO R290	1

Учебно-методическое обеспечение учебной практики при выполнении студентами самостоятельной работы включает курс лекций, учебно - методические пособия по лабораторным и практическим занятиям.

11. Особенности организации практики обучающихся с учетом особенностей для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При определении мест учебной практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья должны учитываться рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практик создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на защите практики. Студент-инвалид имеет право воспользоваться помощью компьютера для персонального сопровождения во время прохождения аттестации:

а) для слабовидящих:

- на зачете присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения зачета зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство.

б) для глухих и слабослышащих:

- на зачете присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);

- зачет проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного использования, при необходимости, поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования.

- по желанию студента зачет может проводиться в письменной форме.

в) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствия верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту.

- по желанию студента зачет проводится в устной форме.

Приложение

Приложение 1

Титульный лист отчета по учебной практике

ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный
университет имени М.М. Джамбулатова»

Автомобильный факультет

Кафедра технической эксплуатации автомобилей

Направление подготовки

23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов,
направленность (профиль) Автомобили и автомобильное хозяйство

ОТЧЕТ

о прохождении учебной практики студентов
по получению первичных профессиональных умений и навыков

_____ группы _____
(Фамилия, инициалы)

Руководитель практики
(должность, уч. звание) _____ И.О. Фамилия

Отметка о сдаче зачета _____

Махачкала 201_ г.

Приложение №2

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ М.М.ДАЖМБУЛАТОВА»**

ФАКУЛЬТЕТ _____

УТВЕРЖДАЮ:

*И.О. Фамилия руководителя практики от
Университета*

« ____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)

Учебной практики

(указать вид практики)

(тип практики.....)

Обучающегося ____ курса обучения учебной группы № _____

Направление подготовки / специальность _____
(код и наименование)

№ п/п	Этапы (периоды) практики НИР	Вид работ	Срок прохождения этапа (периода) практики	Форма отчетности
1	Организационный этап	1. Организационное собрание (конференция) для разъяснения целей, задач, содержания и порядка прохождения практики 2. Инструктаж по технике безопасности. 3. Разработка индивидуального задания.		
2	Основной этап	1. Сбор информации. 2. Обработка, систематизация и анализ фактического материала.		
3	Заключительный этап	Составление отчета по практике Защита отчета по практике		

Срок прохождения практики: _____
(указать сроки)

Место прохождения практики:

_____ (указывается полное наименование организации в соответствии с уставом, а также фактический адрес)

Рассмотрено на заседании кафедры _____

(протокол от « ____ » _____ 20 ____ г. № ____)