Министерство просвещения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ульяновский государственный педагогический университет
имени И.Н. Ульянова»
(ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»)

Факультет Физико-математического и технологического образования
Кафедра Технологий профессионального обучения

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 0233C9D60038B01A9E48C1A3FBB4A9D9F6
Владелец: Титов Сергей Николаевич
Действителен: с 07.07.2023 до 28.04.2038

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-методической
работе С.Н.Титов

РЕМОНТ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА

Программа учебной дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки
44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям),

направленность (профиль) образовательной программы
Сервис и эксплуатация автомобильного транспорта

(заочная форма обучения)

Составитель: Садриев Р.М.,
к.т.н, доцент кафедры технологий
профессионального обучения

Рассмотрено и одобрено на заседании ученого совета факультета физико-математического и технологического образования,
протокол от «26» мая 2023 г. № 5

Ульяновск, 2023

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Ремонт автомобильного транспорта» включена в Б1.В.ДВ.06 Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6) основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение» (по отраслям).Направленность (профиль): Сервис и эксплуатация автомобильного транспорта заочной формы обучения

Дисциплина базируется на знаниях, полученных на предыдущих курсах по дисциплинам инженерная графика, материаловедение, устройство автомобиля, техническая механика: детали машин, безопасность жизнедеятельности, охрана труда, и др.

В курсе основное внимание уделяется изучение дисциплины в разрезе современных требований регламентирующих документов, необходимо сформировать у студентов знания о сервисной деятельности автомобилей, транспортных машин и оборудования, необходимые для их педагогической деятельности, о современных достижениях и перспективах развития новых стандартов безопасности, о роли и месте дисциплины при освоении основной профессиональной образовательной программы по специальности и в сфере педагогической деятельности.

Знание этого предмета является необходимым для последующего изучения дисциплин: «Основы проектирования нестандартного оборудования и приспособлений», «Сервисное обслуживание автомобильного транспорта», «Безопасная эксплуатация автомобильного транспорта», «Основы конструирования автомобилей», «Основы теории надёжности» и др.

1. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов основ практических знаний по ТО и ремонту автомобилей. Дать студентам комплекс базовых современных знаний, умений и навыков, необходимых для профессиональной деятельности, развития мышления, расширения научного кругозора, повышения технической и общей культуры.

Задачей изучения курса является профессиональная подготовка в области технической эксплуатации автомобилей. В результате изучения курса студент должен освоить технологии проведения технического обслуживания и ремонта автомобилей. Понимать назначение ремонтных работ и работ ТО. Развить навыки технического обслуживания, ремонта и регулировок систем и механизмов автомобилей; самостоятельной работы, умение пользоваться учебной, справочной и научно-технической литературой; развитие технической речи умение правильно и грамотно выражать техническую мысль.

В результате освоения программы бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Ремонт автомобильного транспорта» (в таблице представлено соотнесение образовательных результатов обучения по дисциплине с индикаторами достижения компетенций):

Компетенция и индикаторы ее достижения в дисциплине	Образовательные результаты дисциплины (этапы формирования дисциплины)		
	знает	умеет	владеет
ПК-9. Способен осуществлять процессы технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта.	методы назначения, условия применения, свойствах и качествах, классификации и обозначении эксплуатационных материалов используемых в автомобилях, а также практических навыков, позволяющих творчески применять свои знания	формулировать служебное назначение узлов и агрегатов автомобиля и их техническую характеристику; анализировать конструкцию узлов и агрегатов автомобиля; выбирать	навыками для самостоятельного решения задач в области эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

	для решения задач связанных с применением эксплуатационных материалов в различных агрегатах, узлах и системах автомобилей, при выполнении курсовых и практических работ при последующем обучении и профессиональной деятельности; конструкцию автотранспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; рабочие процессы узлов и агрегатов автотранспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; особенности конструкции современных отечественных и зарубежных автотранспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; перспективные направления развития конструкции наземных автотранспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.	параметры автомобиля, оценивать его эксплуатационные свойства	
Индикаторы достижения компетенции ПК-9.1. Знает: методы назначения, условия применения, свойствах и качествах, классификации и обозначении эксплуатационных материалов используемых в автомобилях, а также практических навыков, позволяющих творчески применять свои знания для решения задач связанных с применением эксплуатационных материалов в различных агрегатах, узлах и системах автомобилей, при выполнении курсовых и практических работ при последующем обучении и профессиональной деятельности.	ОР-1 классификацию конструкционных и ремонтных материалов и возможность их применения в техническом обслуживании и текущем ремонте автомобилей. ОР-4 знаниями направлений полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании	ОР-2 определять факторы, влияющие на увеличение расходования эксплуатационных материалов. ОР-5 Уметь выбирать конструкционные и ремонтные материалы для использования их при техническом обслуживании и текущем ремонте автомобилей. ОР-8	ОР-3 знаниями направлений полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов.

конструкцию автотранспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; рабочие процессы узлов и агрегатов автотранспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; особенности конструкции современных отечественных и зарубежных автотранспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; перспективные направления развития конструкции наземных автотранспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. ПК-9.2. Умеет: формулировать служебное назначение узлов и агрегатов автомобиля и их техническую характеристику; анализировать конструкцию узлов и агрегатов автомобиля; выбирать параметры автомобиля, оценивать его эксплуатационные свойства. ПК-9.3. Владеет: навыками самостоятельного решения задач в области эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.	транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов. ОР-7 Знать классификацию конструкционных и ремонтных материалов и возможность их применения техническом обслуживании и текущем ремонте автомобилей. современном состоянии машиноведения, тенденциях его дальнейшего развития, методику определения качества топливно-смазочных и других расходных материалов, и корректировки режимов их использования, причины перерасхода материалов при эксплуатации автомобилей.	Уметь пользования технической, учебной, научной литературой и ресурсами для осуществления информационного поиска по отдельным объектам исследования в сфере конструкционных и ремонтных материалов, разработки мероприятий по снижению расхода материалов при эксплуатации автомобилей.	ОР-6 Владеть навыками выбора определенного вида эксплуатационных материалов при эксплуатации автомобилей. ОР-9 Владеть навыками технических измерений; иметь навыки в работе с современными универсальными и специальными средствами измерения и контроля.

2. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Всего		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
5	4	144	4		12	119	Экзамен,
Итого:	4	144	4	-	12	119	

3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

3.1.Указание тем (разделов) и отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Наименование раздела и тем	Количество часов по формам организации обучения			
	Лекционные занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятель-ная работа
Введение. Тема 1. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей в автопредприятиях. Техника безопасности и производственная санитария.	1			7
Тема 2. Содержание основных операций ЕО, ТО-1, ТО-2, СО.	1			8
Тема 3. Ежедневное техническое обслуживание автомобилей	1			8
Тема 4. Диагностирование двигателя	1		1	8
Тема 5. Техническое обслуживание и текущий ремонт кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов			2	8
Тема 6. Техническое обслуживание и текущий ремонт систем охлаждения и смазки.			1	8
Тема 7. Техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания дизельных двигателей			2	12
Тема 8. Техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания двигателей, работающих на газовом топливе			1	8
Тема 9. Техническое обслуживание и текущий ремонт электрооборудования			1	8
Тема 10. Техническое обслуживание и текущий ремонт трансмиссии			1	12
Тема 11. Техническое обслуживание и текущий ремонт ходовой части и автомобильных шин			1	12
Тема 12. Техническое обслуживание и текущий ремонт механизмов управления			1	8
Тема 13. Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов, кабин и платформ.			1	12
ИТОГО	**4**	**-**	**12**	**119**

3.2. Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Введение.

Тема 1. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей в автопредприятиях. Техника безопасности и производственная санитария.

Технология ТО и Р автомобилей. Автомобиль как объект труда при ТО и Р. Общая характеристика работ ТО и Р

Причины травматизма и их профилактика. Требования к рабочему месту, инструменту, оборудованию и приспособлениям, применяемым в процессе технического обслуживания и ремонта автомобилей. Работа с электрическим инструментом, с пневматическим оборудованием и инструментом, работа со слесарным инструментом, работа с подъемными механизмами и транспортными тележками. Первая помощь при несчастных случаях. Техника безопасности при разборке автомобиля. Требования к безопасности труда при техническом обслуживании и ремонте. Меры пожарной безопасности. Производственная

безопасности труда при техническом обслуживании и ремонте. Меры пожарной безопасности. Производственная санитария

Тема 2. Содержание основных операций ЕО, ТО-1, ТО-2, СО.
Характеристика работ ТО и текущего ремонта: уборочно-моечных, контрольно-диагностических, разборочно-сборочных, регулировочных, крепежных и т.п.
Технологическое, диагностическое оборудование и инструмент для ТО и Р
Общие сведения об оборудовании, его классификация. Классификация и характеристика оборудования для уборочно-моечных, осмотровых и подъемно-транспортных, смазочно-заправочных, разборочно-сборочных работ; диагностического оборудования.
Интерактивные формы: лекция-беседа. Групповое обсуждение.

Тема 3. Ежедневное техническое обслуживание автомобилей. Назначение, общие сведения о технологии ежедневного обслуживания автомобилей. Технология внешнего ухода: уборка кузова, кабины, платформы с использованием средств механизации. Технология мойки и сушки автомобилей. Применяемые синтетические моющие средства. Технология заправки и дозаправки автомобилей топливом, маслом, охлаждающей и специальными жидкостями и сжатым воздухом. Правила техники безопасности при выполнении ежедневного обслуживания автомобилей. Охрана окружающей среды.
Интерактивные формы: лекция-беседа. Групповое обсуждение.

Тема 4. Диагностирование двигателя. Проверка технического состояния двигателя наружным осмотром. Пуск двигателя, проверка технического состояния по встроенным приборам, прослушивание двигателя. Диагностические параметры двигателей: эффективная мощность двигателя, давление масла в главной масляной магистрали, удельный расход топлива, содержание вредных веществ в отработавших газах, дымность отработавших газов. Используемое диагностическое оборудование. Техника безопасности при диагностировании двигателя. Интерактивные формы: лекция-беседа. Групповое обсуждение.

Тема 5. Техническое обслуживание и текущий ремонт кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов. Отказы и неисправности кривошипно-шатунного и газораспределительного механизма, их причины и внешние признаки. Начальные, допустимые и предельные значения структурных и диагностических параметров. Общее устройство и принцип действия технических средств диагностирования. Технология диагностирования кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов по величине компрессии и по утечке воздуха. Технология проверки и регулировки тепловых зазоров в газораспределительном механизме. Основные работы, выполняемые при техническом обслуживании двигателей. Основные работы, выполняемые при текущем ремонте двигателей: удаление нагара из камер сгорания, замена поршневых колец, поршней, вкладышей, подшипников коленчатого вала, шатунов и прокладок, подбор, притирка и установка клапанов. Общее устройство и принцип действия оборудования для текущего ремонта двигателей.
Интерактивные формы: лекция-беседа. Групповое обсуждение.

Тема 6. Техническое обслуживание и текущий ремонт систем охлаждения и смазки. Отказы и неисправности систем охлаждения и смазки, их причины и внешние признаки. Диагностирование систем охлаждения и смазки. Начальные, допустимые и предельные значения структурных и диагностических параметров систем охлаждения и смазки. Методы их определения, применяемое оборудование. Работы по техническому обслуживанию систем охлаждения и смазки. Технология проверки и регулировки натяжения ремней привода вентилятора, проверки технического состояния термостатов, проверки качества масла. Влияние накипи на работу двигателя, предупреждение и удаление накипи из системы охлаждения. Особенности ухода за системой охлаждения при применении

низкозамерзающих жидкостей. Общее устройство и принцип действия установки для промывки системы смазки. Работы по текущему ремонту систем охлаждения и смазки.
Интерактивные формы: лекция-беседа. Групповое обсуждение.

Тема 7. Техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания дизельных двигателей Отказы и неисправности системы питания дизельных двигателей, их причины и внешние признаки. Диагностирование системы питания. Начальные, допустимые и предельные значения структурных и диагностических параметров. Методы и технология их определения; применяемое оборудование. Дымность отработавших газов дизельного двигателя в соответствии с ГОСтом. Работы по техническому обслуживанию системы питания дизельного двигателя. Проверка герметичности соединения топливо проводов. Устройство и принцип действия приспособления для опрессовки системы питания. Проверка технического состояния форсунок на двигателе. Проверка и регулировка форсунок, снятых с двигателя; устройство и принцип действия прибора для проверки и регулировки форсунок. Проверка топливного насоса на автомобиле; проверка и регулировка насоса высокого давления, снятого с автомобиля. Общее устройство и принцип действия стендов для проверки и регулировки насоса высокого давления. Установка насоса высокого давления на двигателе. Регулировка насоса на наименьшие обороты холостого хода. Работы по текущему ремонту приборов системы питания дизельных двигателей.
Интерактивные формы: лекция-беседа. Групповое обсуждение.

Тем**а 8.** Техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания двигателей, работающих на газовом топливе. Отказы и неисправности системы питания от газобаллонной установки, их причины и внешние признаки. Диагностирование системы питания. Начальные, допустимые и предельные значения структурных и диагностических параметров. Методы и технология их определения. Работы по техническому обслуживанию системы питания. Технология регулировки газовых редукторов и карбюраторов-смесителей. Общее устройство и принцип действия стенда для испытания приборов системы питания. Работы по текущему ремонту системы питания. Техника безопасности, противопожарная защита.
Интерактивные формы: лекция-беседа. Групповое обсуждение.

Тема 9. Техническое обслуживание и текущий ремонт электрооборудования. Диагностирование электрооборудования. Начальные, допустимые и предельные значения структурных и диагностических параметров электрооборудования, методы и технология их определения. Общее устройство и принцип действия приборов и стендов диагностирования системы электрооборудования. Технология диагностирования системы зажигания при помощи мотор тестера, переносными приборами, проверка и установка зажигания. Работы по техническому обслуживанию систем электроснабжения, зажигания, пуска, приборов освещения и сигнализации. Технология проверки силы света и регулировки установки фар в соответствии с ГОСТом. Работы по текущему ремонту систем электроснабжения, зажигания, пуска, приборов освещения и сигнализации. Техника безопасности.
Интерактивные формы: лекция-беседа. Групповое обсуждение.

Тема 10. Техническое обслуживание и текущий ремонт трансмиссии. Отказы и неисправности агрегатов трансмиссии, их причины и внешние признаки. Диагностирование технического состояния трансмиссии. Начальные, допустимые и предельные значения структурных и диагностических параметров, методы и технология их определения. Общее устройство и принцип действия применяемого диагностического оборудования. Технология диагностирования и регулировки сцепления и его привода, коробки передач и главной передачи. Работы по техническому обслуживанию трансмиссии. Работы по текущему ремонту трансмиссии. Техника безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту трансмиссии.
Интерактивные формы: лекция-беседа. Групповое обсуждение.

Тема 11. Техническое обслуживание и текущий ремонт ходовой части и автомобильных шин. Отказы и неисправности ходовой части и автомобильных шин, их причины и внешние признаки. Диагностирование ходовой части. Начальные, допустимые и предельные значения структурных и диагностических параметров, методы и технология их определения. Общее устройство и принцип действия стендов для проверки и регулировки управляемых колес. Технология проверки и регулировки углов установки управляемых колес, люфтов шкворневого соединения и подшипников ступиц колес. Работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту ходовой части. Требования, предъявляемые к техническому состоянию автомобильных шин в соответствии с ГОСТом. Факторы, влияющие на износ шин. Правила эксплуатации шин. Учет шин. Работы по техническому обслуживанию шин. Балансировка колес. Технология балансировки на стендах. Общее принцип работы стендов для балансировки колес. Технология монтажа и демонтажа шин. Общее устройство и принцип действия стендов для демонтажа и монтажа шин. Работы по текущему ремонту шин. Оборудование и организация участка для технического обслуживания и текущего ремонта шин. Техника безопасности.

Интерактивные формы: лекция-беседа. Групповое обсуждение.

Тема 12. Техническое обслуживание и текущий ремонт механизмов управления. Влияние технического состояния механизмов управления на безопасность движения. Отказы и неисправности рулевого управления, тормозного управления с гидравлическим и пневматическим приводом, их причины и внешние признаки. Требования, предъявляемые к техническому состоянию механизмов управления в соответствии с ГОСТом. Диагностирование механизмов управления. Начальные, допустимые и предельные значения структурных и диагностических параметров. Методы и технология их определения. Общее устройство и принцип действия приборов и стендов для диагностирования и ремонта механизмов управления Работы по техническому обслуживанию рулевого управления, тормозного управления с гидравлическим и пневматическим приводом. Работы по текущему ремонту механизмов управления.

Интерактивные формы: лекция-беседа. Групповое обсуждение.

Тема 13. Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов, кабин и платформ. Отказы и неисправности механизмов, узлов и деталей кузовов, кабин и платформ, причины их возникновения. Работы по техническому обслуживанию кузовов, кабин и платформ. Уход за лакокрасочными и декоративными покрытиями. Работы по текущему ремонту кузовов, кабин и платформ. Общее устройство и принцип действия оборудования и специализированного инструмента для текущего ремонта кузовов и кабин. Техника безопасности. Охрана окружающей среды.

Интерактивные формы: лекция-беседа. Групповое обсуждение.

4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа студентов является особой формой организации учебного процесса, представляющая собой планируемую, познавательно, организационно и методически направляемую деятельность студентов, ориентированную на достижение конкретного результата, осуществляемую без прямой помощи преподавателя. Самостоятельная работа студентов является составной частью учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний и навыков, поиск и приобретение новых знаний, а также выполнение учебных заданий, подготовку к предстоящим занятиям и экзамену. Она предусматривает, как правило, разработку рефератов, написание докладов, выполнение творческих, индивидуальных заданий в соответствии с учебной программой (тематическим планом изучения дисциплины). Тема для такого выступления может быть предложена преподавателем или избрана самим студентом, но материал выступления не должен дублировать лекционный материал. Реферативный материал служит дополнительной

информацией для работы на практических занятиях. Основная цель данного вида работы состоит в обучении студентов методам самостоятельной работы с учебным материалом. Для полноты усвоения тем, вынесенных в практические занятия, требуется работа с первоисточниками. Курс предусматривает самостоятельную работу студентов со специальной литературой. Следует отметить, что самостоятельная работа студентов результативна лишь тогда, когда она выполняется систематически, планомерно и целенаправленно.

Задания для самостоятельной работы предусматривают использование необходимых терминов и понятий по проблематике курса. Они нацеливают на практическую работу по применению изучаемого материала, поиск библиографического материала и электронных источников информации, иллюстративных материалов. Задания по самостоятельной работе даются по темам, которые требуют дополнительной проработки.

Общий объем самостоятельной работы студентов по дисциплине включает аудиторную и внеаудиторную самостоятельную работу студентов в течение семестра.

Аудиторная самостоятельная работа осуществляется в форме выполнения тестовых заданий, кейс-задач, письменных проверочных работ по дисциплине. Аудиторная самостоятельная работа обеспечена базой тестовых материалов, кейс-задач по разделам дисциплины.

Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в формах:

- подготовки к устным докладам (выступлениям по теме реферата)
- выполнение индивидуального задания.
- выполнение контрольной работы.

Пример контрольной работы (тест из 35 вопросов).

Критерии оценивания: за каждый правильный ответ – 1 балл.

1. В каком из перечисленных ниже вариантов представлены примеры всех трех способов восстановления деталей?
a) пайка, сварка, перемещение;
b) ИРР, напыление, сварка;
c) пайка, постановка ДЭ, правка;
d) рихтовка, сварка, гальваническое покрытие.
2. Главная проблема ремонта состоит в том, что:
a) человеческие желания ограниченны;
b) ресурсы безграничны;
c) люди всегда должны делать выбор при использовании ограниченных ресурсов;
d) все упирается в экономическую эффективность.
3. Контактная сварка состоит из:
a) стыковой, точечной, шовной;
b) тавровой, точечной, шовной;
c) стыковой, внахлест, шовной;
d) стыковой, точечной, торцевой.
4. Дефектацию деталей проводят с целью определения их технического состояния и сортировки в соответствии с техническими условиями:
a) определения их технического состояния;
b) определения их технического состояния и сортировки в соответствии с техническими условиями;
c) определения их технического состояния и сортировки в соответствии с техническими условиями на три группы;
d) осмотра, определения их технического состояния и сортировки в соответствии с техническими условиями.
5. Виды лакокрасочных покрытий:
a) лаки, краски, грунтовки, наполнители;
b) лаки, пигменты, грунтовки, шпатлевки;
c) лаки, краски, грунтовки, шпатлевки;

d) растворители, пигменты, грунтовки, шпатлевки.
6. Текущим ремонтом является:
a) услуга мастерской по ремонту двигателя;
b) замена крыла;
c) переборка КП;
d) восстановление заднего моста.
7. Обезличенный метод ремонта характеризуется тем, что детали и сборочные единицы не сохраняют при ремонте принадлежность к определенному объекту:
a) что детали и сборочные единицы не сохраняют при ремонте принадлежность к определенному объекту;
b) что детали и сборочные единицы сохраняют при ремонте принадлежность к определенному объекту;
c) что неисправные агрегаты заменяются новыми или отремонтированными.
8. В поверхностно-пластическое деформирование входят:
a) правка, накатка, обжатие, надавливание;
b) вдавливание, раздача, обкатка;
c) подача, калибрование, чеканка;
d) чеканка, калибрование, обработка дробью.
9. При гальваническом осаждении металла анодом является:
a) восстанавливаемая деталь;
b) свинцовая пластина;
c) пластина из металлов, которые осаждаются на детали;
d) отрицательно заряженный элемент.
10. Охарактеризуйте понятие «допустимый износ»:
a) износ, при котором данное соединение будет работоспособным, в течение последующего межремонтного срока;
b) износ, при котором дальнейшая нормальная работа данного соединения в течение очередного межремонтного периода невозможна;
c) это событие, заключающееся в нарушении исправности автомобиля (агрегата) вследствие влияния внешних воздействий, превышающих уровни, установленные в нормативно-технической документации;
d) это событие, заключающееся в нарушении работоспособности автомобиля (агрегата), т. е. это событие, при котором происходит полная или частичная потеря им работоспособности.
11. Наибольшее распространение в нашей стране получила следующая система
    a. технического обслуживания:
    b. планово-предупредительная;
    c. по необходимости;
    d. ежедневная;
    e. указанная в техническом паспорте;
12. Указать наиболее распространенный вид ремонта транспортных агрегатов:
    a. ежедневный;
    b. средний;
    c. капитальный;
    d. заменой детали;
    e. заменой механизма;
13. Что такое износ?
    a. процесс разрушения поверхности слоев при трении
    b. сопротивление деталей машин и др. трущихся изделий изнашивание
    c. результат процесса изнашивания.
14. Какой искровой разряд обеспечивает трехэлекродная свеча зажигания при работе в штатной системе зажигания?
    a. три одновременных разряда на всех электродах;
    b. от одного до трех разрядов;
    c. не более одного разряда на одном из электродов;

d. три последовательных разряда.

15. Указать назначение антиблокировочной системы тормозов:
   a. увеличивает тормозную силу;
   b. увеличивает силу сцепления колес с грунтом;
   c. уменьшает тормозную силу;
   d. выравнивает тормозную силу и силу сцепления;

16.Указать основное преимущество гидравлического тормозного привода:
   a. обеспечивает большую тормозную силу;
   b. обеспечивает большее быстродействие;
   c. обеспечивает плавность режима торможения;
   d. имеет меньшую сравнительную массу.

17. Указать основное преимущество пневматического привода тормозов:
   a. обеспечивает большую тормозную силу;
   b. обеспечивает большее быстродействие;
   c. обеспечивает плавность режима торможения;
   d. имеет меньшую сравнительную массу.

18. Наибольшее количество отказов в сложных ситуациях приходятся на:
   a. этап эксплуатации;
   b. этап приработки;
   c. этап старения.

19. Надежность системы это ее
   a. показатель;
   b. свойство;
   c. комплексные свойства.

6. Критерии надежности представляют собой:
   a. функциональные зависимости;
   b. статистические показатели.

20. Как называется комплекс операций по подготовке автомобиля к использованию по назначению, хранению и транспортированию и приведению его в исходное состояние после этих процессов, не связанных с поддержанием надежности детали:
   a. техническое обслуживание.
   b. технологическое обслуживание.
   c. ремонт.
   d. хранение.
   e. эксплуатация.
   f. восстановление?

21. Как называется профилактическое мероприятие, проводимое принудительно в плановом порядке через определенные пробеги или во время
работы подвижного состава автомобильного транспорта:
   a. контрольный осмотр.
   b. текущий ремонт.
   c. технологическое обслуживание.
   d. техническое обслуживание?

22. Особенности потоков наработок на отказы изделий, которые необходимо учитывать при организации ТО и ремонта автомобилей:
   a. отказы случайны.
   b. отказы независимы.
   c. происходит смешение отказов разных поколений.
   d. все вышеперечисленные.

23. Какие существуют методы определения периодичности техническо-
го обслуживания:
   a. простейшие или аналогия.
   b. аналитические.
   c. имитационные.

d. все вышеперечисленные?

24. Особенностью работ по техническому обслуживанию является:
    a. значительная стоимость.
    b. большая трудоемкость.
    c. большая периодичность ТО.
    d. сравнительно малая наработка.

25. Что является одним из показателей качества технического обслуживания:
    a. частота ремонтных работ.
    b. объемы ремонтных работ.
    c. содержание ремонтных работ.
    d. все вышеперечисленные?

26. Какой вид работ не относится к характерным работам по техническому обслуживанию автомобиля:
    a. контрольно-диагностические.
    b. крепежные.
    c. кузовные.
    d. смазочные.
    e. моечные?

27. Какую методику не используют для определения или изменения норм трудоемкости технического обслуживания автомобилей:
    a. фотографию рабочего времени.
    b. хронометражные наблюдения.
    c. установку аналогичных нормативов в зависимости от класса автомобиля.
    d. все вышеперечисленное используется?

28. К чему приводит увеличение периодичности ТО:
    a. к увеличению ресурса, уменьшению удельных затрат.
    b. к тому, что ресурс остается неизменным, удельные затраты уменьшаются.
    c. к сокращению ресурса, росту удельных затрат.
    d. к увеличению ресурса при неизменных затратах?

29. Какой метод определения периодичности основан на выборе такой рациональной периодичности, при которой вероятность отказа F элемента не превышает заранее заданного риска:
    a. метод по допустимому уровню безотказности.
    b. метод по закономерности изменения параметра технического состояния и его допустимому значению.
    c. технико-экономический метод?

30. Главный недостаток технико-экономического метода:
    a. неопределенность состояния детали в данный момент времени.
    b. необходимость достоверной информации о стоимости операций ТО и ремонта.
    c. неполное использование ресурса элемента.
    d. все вышеперечисленное.

31. Какова сфера применения экономико-вероятностного метода определения периодичности ТО:
    a. определение периодичности ТО дорогостоящих элементов, операций.
    b. оценка стоимости сокращения риска возникновения отказа.
    c. определение размера запасов, численности персонала, резервирования.
    d. все вышеперечисленное?

32. Что не относится к технологическим и организационным мерам по сокращению вариации наработки на отказ профилактируемых элементов:
    a. определение среднего ресурса элемента.
    b. регулярность ТО.
    c. группировка автомобилей при обслуживании по условиям эксплуатации.
    d. повышение качества ТО.
    e. все относятся?

33. Что не является недостатком метода определения периодичности ТО по допустимому уровню безотказности:

a. неполное использование ресурса детали.
b. отсутствие прямых экономических оценок последствий отказа.
c. необходимость достоверной информации о стоимости операций ТО и ремонта.
d. В ответах не указано?

34. Что не относится к преимуществам метода определения периодичности ТО по закономерности изменения параметра технического состояния:

a. учет фактического технического состояния.
b. возможность гарантировать заданный уровень безотказности.
c. учет вариации технического состояния.
d. прямой учет экономических последствий отказа?

35. Что является недостатком метода определения периодичности ТО по закономерности изменения параметра технического состояния:

a. неопределенность состояния детали в данный момент времени.
b. необходимость получать информацию о закономерностях изменения параметров технического состояния.
c. неполное использование ресурса элемента.
d. все вышеперечисленные недостатки?

Темы рефератов

1. Классификация оборудования для ТО и ремонта
2. Понятие о планово - предупредительной системе ТО и ремонта
3. Характеристика работ ТР: крепежных, разборочно-сборочных, слесарно-механических, кузнечных, жестяницких, сварочных, медницких, аккумуляторных, вулканизационных и окрасочных
4. Оборудование, инструмент и приспособления, применяемые при ТО и ремонте
5. Проверка технического состояния блока и головки блока цилиндров (на примере дизельных и бензиновых двигателей)
6. Ремонт блока и головки блока цилиндров (на примере дизельных и бензиновых двигателей)
7. Проверка технического состояния КШМ и ГРМ (на примере дизельных и бензиновых двигателей)
8. Ремонт КШМ и ГРМ (на примере дизельных и бензиновых двигателей)
9. Проверка технического состояния систем охлаждения и кондиционирования воздуха
10. Ремонт систем охлаждения и кондиционирования воздуха
11. Проверка технического и ремонт состояния системы смазки
12. Поэлементная проверка и ремонт системы питания карбюраторных двигателей
13. Проверка и устранение неисправностей в механических и электромеханических системах впрыска непрерывного действия.
14. Проверка и устранение неисправностей в системах впрыска дискретного действия
15. Проверка и устранение неисправностей в системы питания дизельных двигателей (легковые автомобили)
16. Проверка и устранение неисправностей в системы питания дизельных двигателей (грузовые автомобили)
17. Классификация систем зажигания. Проверка и ремонт элементов систем зажигания.
18. Обслуживание и ремонт механических коробок передач
19. Обслуживание и ремонт автоматических коробок передач (легковые автомобили)
20. Обслуживание и ремонт передней подвески заднеприводных автомобилей
21. Обслуживание и ремонт передней подвески переднеприводных автомобилей
22. Обслуживание и ремонт рулевого управления с гидроусилителем (легковые автомобили)

23. Поэлементная проверка и регулировка механизмов тормозной системы
24. Обслуживание и ремонт антиблоктровочной системы
25. Обслуживание и ремонт кузова легковые автомобилия

Для самостоятельной подготовки к занятиям по дисциплине рекомендуется использовать учебно-методические материалы:

1. Гаранин Г.В., Садриев Р.М. Ремонт автомобильного транспорта – Ульяновск: ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И. Н. Ульянова», 2017. – 17 с.

5. Примерные оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

ФГОС ВО ориентированы на выработку у бакалавра компетенций – динамического набора знаний, умений, навыков и личностных качеств, которые позволят выпускнику стать конкурентоспособным на рынке труда и успешно профессионально реализовываться.

В процессе оценки бакалавров необходимо используются как традиционные, так и инновационные типы, виды и формы контроля. При этом постепенно традиционные средства совершенствуются в русле компетентностного подхода, а инновационные средства адаптированы для повсеместного применения в российской вузовской практике.

Цель проведения аттестации – проверка освоения образовательной программы дисциплины-практикума через сформированность образовательных результатов.

Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра и завершает изучение дисциплины; помогает оценить крупные совокупности знаний и умений, формирование определенных компетенций.

Оценочными средствами текущего оценивания являются: доклад, тесты по теоретическим вопросам дисциплины, защита практических работ и т.п. Контроль усвоения материала ведется регулярно в течение всего семестра на практических (семинарских, лабораторных) занятиях.

№ п/п	**СРЕДСТВА ОЦЕНИВАНИЯ,** используемые для текущего оценивания показателя формирования компетенции	Образовательные результаты дисциплины
1.	**Оценочные средства для текущей аттестации** ОС-1 Контрольная работа (тест) ОС-2 Защита реферата	ОР-1 классификацию конструкционных и ремонтных материалов и возможность их применения в техническом обслуживании и текущем ремонте автомобилей. ОР-4 знаниями направлений полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов. ОР-7 Знать классификацию конструкционных и ремонтных материалов и возможность их применения техническом обслуживании и текущем ремонте автомобилей. современном состоянии машиноведения, тенденциях его дальнейшего развития, методику определения качества топливно-смазочных и других
2.	**Оценочные средства для промежуточной аттестации зачет (экзамен)** ОС-3 Экзамен в форме устного собеседования по вопросам	

		расходных материалов, и корректировки режимов их использования, причины перерасхода материалов при эксплуатации автомобилей. ОР-2 определять факторы, влияющие на увеличение расходования эксплуатационных материалов. ОР-5 Уметь выбирать конструкционные и ремонтные материалы для использования их при техническом обслуживании и текущем ремонте автомобилей. ОР-8 Уметь пользования технической, учебной, научной литературой и ресурсами для осуществления информационного поиска по отдельным объектам исследования в сфере конструкционных и ремонтных материалов, разработки мероприятий по снижению расхода материалов при эксплуатации автомобилей. ОР-3 знаниями направлений полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов. ОР-6 Владеть навыками выбора определенного вида эксплуатационных материалов при эксплуатации автомобилей. ОР-9 Владеть навыками технических измерений; иметь навыки в работе с современными универсальными и специальными средствами измерения и контроля.

Описание оценочных средств и необходимого оборудования (демонстрационного материала), а так же процедуры и критерии оценивания индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования в процессе освоения образовательной программы представлены в Фонде оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине

Материалы, используемые для текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине

Материалы для организации текущей аттестации представлены в п.5 программы.

Материалы, используемые для промежуточного контроля успеваемости обучающихся по дисциплине

ОС-3 Экзамен в форме устного собеседования по вопросам
Перечень вопросов к экзамену

1. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей в автопредприятиях. Технологии ТО и Р автомобилей. Общая характеристика работ ТО и Р.

2. Содержание основных операций ЕО, ТО-1, ТО-2, СО.
3. Характеристика работ ТО и текущего ремонта: уборочно-моечных, контрольно-диагностических, разборочно-сборочных, регулировочных, крепежных и т.п.
4. Технологическое, диагностическое оборудование и инструмент для ТО и Р.
5. Общие сведения об оборудовании, его классификация.
6. Классификация и характеристика оборудования для уборочно-моечных, осмотровых и подъемно-транспортных, смазочно-заправочных, разборочно-сборочных работ; диагностического оборудования.
7. Причины травматизма и их профилактика при ТО и Р.
8. Требования к рабочему месту, инструменту, оборудованию и приспособлениям, применяемым в процессе технического обслуживания и ремонта автомобилей.
9. Работа с электрическим инструментом, с пневматическим оборудованием и инструментом, работа со слесарным инструментом, работа с подъемными механизмами и транспортными тележками.
10. Техника безопасности при разборке автомобиля. Требования к безопасности труда при техническом обслуживании и ремонте.
11. Производственная безопасности труда при техническом обслуживании и ремонте. Меры пожарной безопасности. Производственная санитария
12. Ежедневное техническое обслуживание автомобилей.
13. Технология заправки и дозаправки автомобилей топливом, маслом, охлаждающей и специальными жидкостями и сжатым воздухом.
14. Назначение, общие сведения о технологиях ТО-1, ТО-2, СО.
15. Диагностирование двигателя в целом. Проверка технического состояния двигателя наружным осмотром. Пуск двигателя, проверка технического состояния по встроенным приборам, прослушивание двигателя.
16. Диагностические параметры двигателей. Используемое диагностическое оборудование.
17. Техническое обслуживание и текущий ремонт кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов.
18. Отказы и неисправности кривошипно-шатунного и газораспределительного механизма, их причины и внешние признаки.
19. Общее устройство и принцип действия технических средств диагностирования.
20. Технология диагностирования кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов по величине компрессии и по утечке воздуха.
21. Технология проверки и регулировки тепловых зазоров в газораспределительном механизме.
22. Основные работы, выполняемые при техническом обслуживании двигателей.
23. Основные работы, выполняемые при текущем ремонте двигателей: удаление нагара из камер сгорания, замена поршневых колец, поршней, вкладышей, подшипников коленчатого вала, шатунов и прокладок, подбор, притирка и установка клапанов.
24. Общее устройство и принцип действия оборудования для текущего ремонта двигателей.
25. Техническое обслуживание и текущий ремонт систем охлаждения и смазки.
26. Отказы и неисправности систем охлаждения и смазки, их причины и внешние признаки.
27. Диагностирование систем охлаждения и смазки. Начальные, допустимые и предельные значения структурных и диагностических параметров систем охлаждения и смазки. Методы их определения, применяемое оборудование.
28. Работы по техническому обслуживанию систем охлаждения и смазки.
29. Технология проверки и регулировки натяжения ремней привода вентилятора, проверки технического состояния термостатов, проверки качества масла.
30. Влияние накипи на работу двигателя, предупреждение и удаление накипи из системы охлаждения.
31. Особенности ухода за системой охлаждения при применении низкозамерзающих жидкостей.
32. Общее устройство и принцип действия установки для промывки системы смазки.
33. Работы по текущему ремонту систем охлаждения и смазки.

34. Техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания двигателей с искровым зажиганием.
35. Отказы и неисправности системы питания двигателей, их причины и внешние признаки. Общее и поэлементное диагностирование системы питания. Начальные, допустимые и предельные значения структурных и диагностических параметров. Методы и технология их определения, применяемое оборудование.
36. Технология регулировки двигателя на малые обороты холостого хода с замером состава отработанных газов.
37. Общее устройство и принцип действия газоанализатора для определения содержания окиси углерода (CO) и углеводородных соединений (CH).
38. Проверка и регулировка уровня топлива в поплавковой камере карбюратора. Диагностика топливного насоса и карбюратора на двигателе, общее устройство и действие приборов.
39. Типичные неисправности в системах управления двигателем. Поиск и устранение неисправностей в электронных системах распределённого впрыска.
40. Работа по текущему ремонту системы питания.
41. Техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания дизельных двигателей. Отказы и неисправности системы питания дизельных двигателей, их причины и внешние признаки.
42. Диагностирование системы питания. Начальные, допустимые и предельные значения структурных и диагностических параметров. Методы и технология их определения; применяемое оборудование.
43. Работы по техническому обслуживанию системы питания дизельного двигателя.
44. Проверка герметичности соединения топливо проводов. Устройство и принцип действия приспособления для опрессовки системы питания.
45. Проверка технического состояния форсунок на двигателе. Проверка и регулировка форсунок, снятых с двигателя; устройство и принцип действия прибора для проверки и регулировки форсунок.
46. Проверка топливного насоса на автомобиле; проверка и регулировка насоса высокого давления, снятого с автомобиля.
47. Общее устройство и принцип действия стендов для проверки и регулировки насоса высокого давления. Установка насоса высокого давления на двигателе. Регулировка насоса на наименьшие обороты холостого хода.
48. Работы по текущему ремонту приборов системы питания дизельных двигателей.
49. Техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания двигателей, работающих на газовом топливе.
50. Отказы и неисправности системы питания от газобаллонной установки, их причины и внешние признаки. Диагностирование системы питания. Начальные, допустимые и предельные значения структурных и диагностических параметров. Методы и технология их определения.
51. Работы по техническому обслуживанию системы питания. Технология регулировки газовых редукторов и карбюраторов-смесителей.
52. Общее устройство и принцип действия стенда для испытания приборов системы питания. Работы по текущему ремонту системы питания. Техника безопасности, противопожарная защита.
53. Техническое обслуживание и текущий ремонт электрооборудования. Диагностирование электрооборудования.
54. Начальные, допустимые и предельные значения структурных и диагностических параметров электрооборудования, методы и технология их определения.
55. Общее устройство и принцип действия приборов и стендов диагностирования системы электрооборудования.
56. Технология диагностирования системы зажигания при помощи мотор тестера, переносными приборами, проверка и установка зажигания.

57. Работы по техническому обслуживанию систем электроснабжения, зажигания, пуска, приборов освещения и сигнализации.
58. Технология проверки силы света и регулировки установки фар в соответствии с ГОСТом. Работы по текущему ремонту систем электроснабжения, зажигания, пуска, приборов освещения и сигнализации.
59. Техническое обслуживание и текущий ремонт трансмиссии.
60. Отказы и неисправности агрегатов трансмиссии, их причины и внешние признаки.
61. Диагностирование технического состояния трансмиссии. Начальные, допустимые и предельные значения структурных и диагностических параметров, методы и технология их определения. Общее устройство и принцип действия применяемого диагностического оборудования.
62. Технология диагностирования и регулировки сцепления и его привода, коробки передач и главной передачи.
63. Работы по техническому обслуживанию трансмиссии.
64. Работы по текущему ремонту трансмиссии.
65. Техника безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту трансмиссии.
66. Техническое обслуживание и текущий ремонт ходовой части и автомобильных шин.
67. Отказы и неисправности ходовой части и автомобильных шин, их причины и внешние признаки.
68. Диагностирование ходовой части. Начальные, допустимые и предельные значения структурных и диагностических параметров, методы и технология их определения.
69. Общее устройство и принцип действия стендов для проверки и регулировки управляемых колес.
70. Технология проверки и регулировки углов установки управляемых колес, люфтов шкворневого соединения и подшипников ступиц колес.
71. Работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту ходовой части.
72. Требования, предъявляемые к техническому состоянию автомобильных шин в соответствии с ГОСТом. Факторы, влияющие на износ шин. Правила эксплуатации шин. Работы по техническому обслуживанию шин.
73. Балансировка колес. Технология балансировки на стендах. Общее принцип работы стендов для балансировки колес.
74. Технология монтажа и демонтажа шин. Общее устройство и принцип действия стендов для демонтажа и монтажа шин.
75. Работы по текущему ремонту шин. Оборудование и организация участка для технического обслуживания и текущего ремонта шин. Техника безопасности.
76. Техническое обслуживание и текущий ремонт механизмов управления. Влияние технического состояния механизмов управления на безопасность движения.
77. Требования, предъявляемые к техническому состоянию механизмов управления в соотвествии с ГОСТом.
78. Диагностирование механизмов управления. Начальные, допустимые и предельные значения структурных и диагностических параметров. Методы и технология их определения. Общее устройство и принцип действия приборов и стендов для диагностирования и ремонта механизмов управления.
79. Работы по техническому обслуживанию рулевого управления, тормозного управления с гидравлическим и пневматическим приводом.
80. Работы по текущему ремонту механизмов управления.
81. Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов, кабин и платформ. Отказы и неисправности механизмов, узлов и деталей кузовов, кабин и платформ, причины их возникновения.
82. Работы по текущему ремонту кузовов, кабин и платформ.
83. Общее устройство и принцип действия оборудования и специализированного инструмента для текущего ремонта кузовов и кабин.

84. Диагностирование автомобилей на постах общей и поэлементной диагностики. Содержание и порядок проведения Д-1 и Д-2. Трудоемкость Д-1 и Д-2. Диагностические карты Д-1 и Д-2, их содержание и порядок заполнения. Порядок заполнения накопительной карты Д-2.
85. Общее устройство и принцип действия комбинированных диагностических стендов.
86. Хранение подвижного состава автомобильного транспорта.
87. Причины затруднения пуска двигателя. Способы и средства облегчения пуска двигателя при хранении автомобиля на открытых стоянках.
88. Техника безопасности, пожарная безопасность, охрана окружающей среды.
89. Организация хранения прицепов и полуприцепов. Консервация автомобилей. Работы, выполняемые при постановке и снятии с консервации.

В конце изучения дисциплины подводятся итоги работы студентов на лекционных и практических занятиях путем суммирования заработанных баллов в течение семестра.

Критерии оценивания знаний обучающихся по дисциплине

Формирование балльно-рейтинговой оценки работы обучающихся

		Посещение лекций	Посещение практических занятий	Работа на практических занятиях	Экзамен
5 семестр	Разбалловка по видам работ	2 х 1= 2 балла	6 х 1= 6 баллов	296 баллов	96 баллов
	Суммарный макс. балл	2 балла max	8 баллов max	304 балла max	400 баллов max

Критерии оценивания работы обучающегося по итогам семестра

Оценка	**Баллы (4 ЗЕ)**
«отлично»	361-400
«хорошо»	281-361
«удовлетворительно»	201-280
«неудовлетворительно»	200 и менее

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Успешное изучение курса требует от обучающихся посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с основной и дополнительной литературой.

Запись **лекции** – одна из форм активной самостоятельной работы обучающихся, требующая навыков и умения кратко, схематично, последовательно и логично фиксировать основные положения, выводы, обобщения, формулировки. В конце лекции преподаватель оставляет время (5 минут) для того, чтобы обучающиеся имели возможность задать уточняющие вопросы по изучаемому материалу. Из-за недостаточного количества аудиторных часов некоторые темы не удается осветить в полном объеме, поэтому преподаватель, по своему усмотрению, некоторые вопросы выносит на самостоятельную работу студентов, рекомендуя ту или иную литературу. Кроме этого, для лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией.

Подготовка к практическим занятиям.

При подготовке к практическим и лабораторным занятиям студент должен изучить теоретический материал по теме занятия (использовать конспект лекций, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, при необходимости дополнить конспект, делая в нем соответствующие записи из литературных источников). В случае затруднений, возникающих при освоении теоретического материала, студенту следует

обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

В начале занятия преподаватель знакомит студентов с темой, оглашает план проведения занятия, выдает задания. В течение отведенного времени на выполнение работы студент может обратиться к преподавателю за консультацией или разъяснениями. В конце занятия проводится прием выполненных заданий, собеседование со студентом.

Результаты выполнения практических работ оцениваются в баллах, в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета.

Планы практических занятий

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, Интернет-ресурсов, необходимых для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Круглик, В. М. Технология обслуживания и эксплуатации автотранспорта : учебное пособие / В.М. Круглик, Н.Г. Сычев. - Москва : ИНФРА-М, 2020. - 260 с. : ил. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006953-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1067787
2. Савич, Е. Л. Ремонт кузовов легковых автомобилей : учебное пособие / Е.Л. Савич, В.С. Ивашко, А.С. Савич ; под общ. ред. Е.Л. Савича. - Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2021. - 320 с. : ил. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-006027-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1381284

Дополнительная литература

1.Планирование и организация технического обслуживания и ремонта автомобилей : учебное пособие : [16+] / Р. В. Яблонский, В. Б. Неклюдов, Д. М. Ласточкин, Д. В. Костромин ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2016. – 80 с. : схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459503
2. Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта: контрольно-диагностические и регулировочные работы : учебное пособие / составитель А. Н. Зинцов. - пос. Караваево : КГСХА, 2017. - 228 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/133680

Интернет-ресурсы

1. www.library.ru - Виртуальная справочная служба. Каталог российских и зарубежных виртуальных справочных служб.
2. www.poiskknig.ru - Поиск электронных книг. Поисковая машина электронных книг, свободно распространяемых в Интернете.
3. www.books.google.ru - Поиск книг Google. Поиск по всему тексту примерно семи миллионов книг: учебная, научная и художественная литература, справочники, детские и другие виды книг.
4. www.edu.ru - Федеральный портал «Российское образование».
5. www.informika.ru - Навигационная система по электронным ресурсам образования, науки и инноваций в России: Федеральная компьютерная сеть RUNNET, Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов, Единое окно доступа к образовательным ресурсам, Федеральный интернет-портал «Нанотехнологии и наноматериалы», Федеральный центр информационных образовательных ресурсов.
6. www.dic.academic.ru — Каталог энциклопедий.

Лист согласования рабочей программы
учебной дисциплины (практики)

Направление подготовки: 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)
Профиль: Сервис и эксплуатация автомобильного транспорта
Рабочая программа учебной дисциплины «Ремонт автомобильного транспорта»
Составитель: Р.М. Садриев - Ульяновск: УлГПУ, 2023.

Программа составлена с учетом федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), утверждённого Министерством образования и науки Российской Федерации, и в соответствии с учебным планом.

Составитель _____ Р.М. Садриев
(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины (практики) одобрена на заседании кафедры технологий профессионального обучения «15» мая 2023 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой
_____ Воротнева Ю.В. 15.05.2023
личная подпись расшифровка подписи дата

Рабочая программа учебной дисциплины (практики) согласована с библиотекой

Сотрудник библиотеки
_____ Матвеева О.Н. 15.05.23
личная подпись расшифровка подписи дата

Программа рассмотрена и одобрена на заседании ученого совета факультета физико-математического и технологического образования, протокол от «26» мая 2023 г. № 5

Председатель ученого совета факультета физико-математического и технологического образования
_____ Громова 26.05.2023
личная подпись расшифровка подписи дата