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

ПРОФЕССИОНАЛЬНО-КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ПРАКТИКА

Программа производственной практики

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

1. **Вид и тип практики**

Профессионально-квалификационная Блок 2. Практика Обязательная часть учебного плана 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.

Вид практики: производственная

Тип практики: Профессионально-квалификационная

2. **Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики**

Цель практики: содействие становлению профессиональной компетентности будущего педагога, готовности к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования, готовности реализовывать образовательные программы по сервису и эксплуатация автомобильного транспорта в соответствии с требованиями образовательных стандартов, способности использовать современные методы и технологии обучения.

В результате прохождения практики обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения:

Компетенция и индикаторы ее достижения в дисциплине	Образовательные результаты дисциплины (этапы формирования дисциплины)		
	знает	умеет	владеет
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Знает: нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; функционально-смысловые типы текста, принципы стилистической дифференциации государственного языка в официально-деловом жанре в их устной и письменной разновидностях; языковые характеристики типов текстов и речевых жанров, реализуемых в различных функциональных стилях (официально-деловом, обиходном) в их устной и письменной разновидностях; профессиональную лексику иностранного языка, правила	Умеет: вести беседу, аргументированную дискуссию по изученным темам, используя соответствующие лексические единицы и клише, и другие необходимые средства выражения фактической информации, соблюдая правила коммуникативного поведения; анализировать и создавать тексты разных стилей в зависимости от сферы общения.	Владеет: устными и письменными речевыми жанрами; принципами создания текстов разных функционально-смысловых типов; общими правилами оформления документов различных типов на государственном и иностранных языках; иностранным языком в объеме, необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников; письменным аргументированным_изложением собственной точки зрения; навыками использования словарей и справочников.

	переводов профессиональных текстов.		
УК-8	Знает: меры ответственности педагогических работников за жизнь и здоровье обучающихся, находящихся под их руководством; способы защиты персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; меры профилактики травматизма, инфекционных и неинфекционных заболеваний; основы безопасности, взаимодействия человека со средой обитания, основы физиологии и рациональных условий труда, последствий воздействия на человека опасных, вредных и поражающих факторов среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха; основы медицинских знаний и здорового образа жизни	Умеет: создавать здоровьесберегающую образовательную среду; обеспечивать охрану жизни и здоровья обучающихся и персонала; идентифицировать опасности; прогнозировать ход развития чрезвычайных ситуаций и давать оценку их последствиям; правильно оценивать ситуацию при различных видах отравлений, термических состояниях, травмах и оказывать доврачебную помощь	Владеет: правовыми, нормативно-техническими и организационными основами безопасности жизнедеятельности; основными способами защиты человека от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; приемами по оказанию доврачебной помощи, навыками здорового образа жизни
ПК-8	**Знает:** особенности организации труда, современные производственные технологии, производственное оборудование и правила его эксплуатации; требования охраны труда при выполнении	**Умеет:** выполнять деятельность и (или) демонстрировать элементы деятельности, осваиваемой обучающимися, и (или) выполнять задания, предусмотренные программой учебного предмета, курса,	**Владеет:** навыками выполнения трудовых операций, приемов, действий профессиональной деятельности, предусмотренной программой учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), практики.

	профессиональной деятельности.	дисциплины (модуля), практики.	

Требуемые результаты освоения программы:
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).
Индикаторы достижения компетенции:
УК-4.1. Использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации на русском, родном и иностранном (ых) языке (ах).
УК-4.2. Свободно воспринимает, анализирует и критически оценивает устную и письменную деловую информацию на русском, родном и иностранном(ых) языке(ах).
УК-4.3. Владеет системой норм русского литературного языка, родного языка и нормами иностранного(ых) языка(ов).

УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества в том числе при угрозе возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
Индикаторы достижения компетенции:
УК-8.1. Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих
УК-8.2. Использует методы защиты в чрезвычайных ситуациях, формирует культуру безопасного и ответственного поведения.

ПК-8. Способен выполнять деятельность и(или) демонстрировать элементы осваиваемой обучающимися деятельности, предусмотренной программой учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), практики.
Индикаторы достижения компетенции:
ПК-8. Индикаторы достижения компетенции: 1. Знает особенности организации труда, современные производственные технологии, производственное оборудование и правила его эксплуатации; требования охраны труда при выполнении профессиональной деятельности.
ПК-8.2. Умеет выполнять деятельность и (или) демонстрировать элементы деятельности, осваиваемой обучающимися, и (или) выполнять задания, предусмотренные программой учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), практики.
ПК-8.3. Владеет навыками выполнения трудовых операций, приемов, действий профессиональной деятельности, предусмотренной программой учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), практики.

3. Место практики в структуре образовательной программы

Практика - Профессионально-квалификационная Блок 2. Практика Обязательная часть учебного плана 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.

Практика опирается на результаты обучения, сформированные в рамках дисциплин учебного плана, изученных обучающимися ранее: «Материаловедение и ТКМ», «Инженерная графика», практика «Ознакомительная», «Эксплуатационная» и др.

Результаты практики являются профессионально-методической подготовкой бакалавров к профессиональной педагогической деятельности и основой для изучения дисциплин, относящихся к Модулю «Углубленная отраслевая подготовка».

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность:

Номер семестра	Трудоемкость		Кол-во учебных недель	Форма промежуточной аттестации
	Зачетные единицы	Кол-во часов		
6	6	216	4	
Итого:	6	216	4	Зачёт с оценкой

5. Содержание практики, формы отчетности по практике

№	Наименование разделов и тем	Трудоемкость (часы)	Формы текущего контроля
1	Знакомство с производственной структурой предприятия и организации по месту прохождения практики, Правилами безопасности при прохождении практики.	36	отчет, дневник, консультации
2	Ознакомление с методами организации и проведения сервиса и ремонта автомобилей, применяемым оборудованием. Ознакомление и изучение должностных обязанностей работников предприятия.	36	отчет, дневник, консультации
3	Ознакомление с конструкторско-технической документации новых или модернизируемых образцов автомобилей. Автосервис и фирменное обслуживание автомобилей.	36	отчет, дневник, консультации
4	Ознакомление с порядком приема автомобилей проверка и исследование неисправностей отклонение от нормативных параметров.	36	отчет, дневник, консультации
5	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей в автопредприятиях. Общая характеристика работ ТО и Р. 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.	36	
6	Снятие и установка агрегатов и узлов автомобиля. Определение неисправностей и объем работ по их устранению и ремонту. Применение диагностических приборов и оборудования. Использование специальных инструментов, приборов, оборудования. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Выполнение ремонта деталей автомобиля	36	

7	Снятие и установка агрегатов и узлов автомобиля. Использование диагностических приборов и технического оборудования. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей, Проведение испытаний узлов и агрегатов автомобилей после технического обслуживания автомобилей. Порядок поверки основных агрегатов, применение средств измерений при производстве обслуживания и эксплуатации автомобилей.	36	
8	Изучение и устранения неисправности отдельных узлов и агрегатов автомобиля. Техническое обслуживание и текущий ремонт кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов. Основные работы, выполняемые при текущем ремонте двигателей. Общее устройство и принцип действия оборудования для текущего ремонта двигателей.	36	отчет, дневник, консультации
9	Техническое обслуживание и текущий ремонт систем охлаждения и смазки. Техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания двигателей.	36	отчет, дневник, консультации
10	Техническое обслуживание и текущий ремонт ходовой части и автомобильных шин. Техническое обслуживание и текущий ремонт механизмов управления. Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов, кабин и платформ.	36	
11	Станки и инструменты мастерской. Ознакомление с рабочим местом автослесаря, приспособлениями, оборудования, набором рабочего инструмента слесаря, механизированным и контрольно-измерительным слесарным инструментом.	36	отчет, дневник, консультации
12	Ознакомление с применяемым инструментом и приспособлениями: виды, назначение, правила выбора, приемы пользования инструментом и приспособлениями при рубке металла и приспособлениями при правке металла и гибка металла. Назначение и применение резки металла, применяемые инструменты и приспособления, правила пользования ими, операций, приемы и последовательность выполнения сверления, зенкования и развертывания. Нарезание резьбы. Притирка и доводка. Пайка и лужение.	36	отчет, дневник, консультации
Итого		**216**	**Зачет с оценкой**

Содержание этапов практики:

№ п/п и название этапа	Сроки этапа	Содержание этапа	Текущая и промежуточная аттестация
1. **Подготовительный этап**: проведение установочной конференции	До выхода на практику	Распределение студентов по местам практики; знакомство с программой практики, с задачами и содержанием практики, проведение инструктажа по технике безопасности (ТБ) Руководитель от университета	Собеседование по итогам инструктажа по ТБ

		знакомит с распоряжением о распределении студентов по базам практики, предоставляет информацию о целях и задачах практики, индивидуальном задании, инструкциях по их выполнению и формах отчетности, сообщает студентам ФИО руководителя практики от принимающей организации, его контактные телефоны, точный адрес места прохождения практики. Ознакомление с основными видами выполняемых работ по обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.	
2. **Основной этап**	Дни практики	Знакомство с организациями и предприятиями, производственными мастерскими, СТО, – ознакомление в установленном порядке с правилами охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующими в учреждениях и организациях; – ежедневное ведение студентами-практикантами дневника установленного образца по практике, включающего упорядоченные и обработанные данные, собранные во время практики; – знакомство студентов-практикантов с нормативно-правовой базой; - специфика форм работы, общие и специфические характеристики, - анализ целей и задач индивидуального задания на прохождение практики с целями и задачами учреждения (организации), на базе которой проходит практика. Развитие навыков самостоятельного решения проблем и задач, связанных с функциональными обязанностями специалиста по управлению персоналом. Овладение методикой работы, применяемой в мастерских. Закрепление теоретических знаний, проработка теоретических вопросов, связанных с	Дневник практики Отчет о результатах прохождения практики

		деятельностью мастерских. Ознакомление с рабочим местом автослесаря, приспособлениями, оборудованием, набором рабочего инструмента слесаря, механизированным и контрольно-измерительным слесарным инструментом, с технологией обслуживания и ремонта автомобиля. Выполнение индивидуальных заданий руководителя практики от учреждения. Оформление итоговой документации о прохождении практики: дневник, отчет о выполнении индивидуального задания, характеристика со стороны принимающей организации. Ознакомление с основными видами неисправностей, встречающихся на автомобилях.	
3. **Подведение итогов практики:** проведение итоговой конференции	В течение недели по окончании практики	Сдача форм отчетности на кафедру - подведение итогов практики; - обсуждение и обмен мнениями; -просмотр презентаций	Выступление на итоговой конференции Зачет с оценкой.

По итогам практики обучающиеся составляют отчеты, защита отчета по практики проводится в виде презентации на итоговой конференции. Прилагается стандартный бланк отчета по практике. По окончании практики на основании выполненных заданий, бланка отчета по практике выставляется зачет с оценкой.

6. Оценочные материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся

Организация и проведение аттестации обучающегося

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

В процессе оценки обучающегося 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 при выполнении программы практики через сформированность образовательных результатов.

Промежуточная аттестация завершает прохождение практики; помогает оценить крупные совокупности знаний и умений и навыков, формирование определенных компетенций.

№ п/п	**СРЕДСТВА ОЦЕНИВАНИЯ,** используемые для текущего оценивания показателя формирования компетенции	Образовательные результаты практики

	Оценочные средства для текущей аттестации ОС-1 Контрольная работа ОС-2 Защита проекта ОС-3 Дневник практики ОС-4 Индивидуальное задание ОС-5 Презентация по результатам практики	ОР-1 **Знает:** особенности организации труда, современные производственные технологии, производственное оборудование и правила его эксплуатации; требования охраны труда при выполнении профессиональной деятельности. ОР-2 **Умеет:** выполнять деятельность и (или) демонстрировать элементы деятельности, осваиваемой обучающимися, и (или) выполнять задания, предусмотренные программой. ОР-3 **Владеет:** навыками выполнения трудовых операций, приемов, действий профессиональной деятельности.
	Оценочные средства для промежуточной аттестации (дифференцированный зачет) ОС-6 Зачет в форме устного собеседованияпо вопросам	

Материалы, используемые для текущего контроля успеваемости обучающихся по практике

Оценочными средствами текущего оценивания являются: контрольная работа, защита проекта, дневник практики, включающий отчет о выполнении индивидуального задания, презентация по результатам практики. Контроль ведется регулярно в течение всей практики.

ОС-1 Контрольная работа

Пример варианта контрольной работы

1. Прием автомобиля и диагностика неисправности на автомобиле.
2. Выбор и пользование инструментами и приспособлениями для слесарных работ.
3. Снятие и установка агрегатов и узлов автомобиля.
4. Определение неисправностей и объем работ по их устранению и ремонту.
5. Применение диагностических приборов и оборудования.
6. Использование специальных инструментов, приборов, оборудования.
7. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.
8. Выполнение ремонта деталей автомобиля.
9. Снятие и установка агрегатов и узлов автомобиля.
10. Использование диагностических приборов и технического оборудования.
11. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей,
12. Проведение испытаний узлов и агрегатов автомобилей после технического обслуживания автомобилей.
13. Порядок поверки основных агрегатов, применение средств измерений при производстве обслуживания и эксплуатации автомобилей.
14. Техническое обслуживание и текущий ремонт кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов.
15. Основные работы, выполняемые при текущем ремонте двигателей.
16. Общее устройство и принцип действия оборудования для текущего ремонта двигателей.

17. Техническое обслуживание и текущий ремонт систем охлаждения и смазки.
18. Техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания двигателей

…

ОС-3 Защита проекта

Тематика проектов

1. Диагностирование форсунок дизельного двигателя.
2. Характерные неисправности ГРМ, их внешние признаки.
3. Способы определения скрытых дефектов в деталях автомобиля.
4. Диагностирование технического состояния ГРМ.
5. Понятие исправного и неисправного состояния автомобиля.
6. Проверка и регулировка схождения колес.
7. Методы организации ТО автомобилей.
8. Регулировка клапанов ГРМ
9. Виды и периодичность ТО автомобилей, выполняемые работы.
10. Восстановление деталей слесарно-механической обработкой.
11. Диагностирование рулевого управления.
12. Виды ремонта автомобилей, их назначение, место выполнения.
13. Диагностирование технического состояния коробки передач.
14. Виды работ, выполняемых при ТО-1, ТО-2 и СО.
15. Характерные неисправности системы охлаждения, их внешние признаки и способы устранения.

ОС-3Дневник практики

Образец оформления дневника прохождения практики

Факультет физико-математического и технологического образования
Кафедра технологий профессионального обучения

ДНЕВНИК

прохождения производственной (профессионально-квалификационной) практики

1. ФИО студента _____

2. Факультет технологии и дизайна курс ___ специальность _____

3. Руководитель_____
(ФИО, контактный телефон)

4. Место прохождения практики _____

5. Срок прохождения практики _____

Календарный план прохождения практики:

№	Содержание выполненной работы	Отметка о выполнении руководителя практики

Руководитель практики _____
(подпись дата)

ОС-4 Индивидуальное задание

Примерный перечень заданий для самостоятельной работы

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

ОС-5 Презентация по результатам практики

Требования к структуре и содержанию презентации

В презентации отражаются:

- место и время прохождения практики;
- краткое изложение содержания и выполнения программы и индивидуального задания с целями и задачами;
- последовательность прохождения практики, перечень работ, выполненных в ходе практики;
- описание практических задач, решаемых студентом за время прохождения ознакомительной практики;
- анализ наиболее сложных и характерных случаев, изученных студентом;
- указания на затруднения, которые возникли при прохождении практики;
- описание навыков, приобретенных за время практики;
- какую помощь оказывали студенту руководители практики;
- предложения по организации труда на соответствующем участке работы.

Материалы, используемые для промежуточного контроля успеваемости обучающихся по практике

ОС-5 Зачет в форме устного собеседования по вопросам

Примерные вопросы к зачету

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.

Общие сведения об оборудовании, его классификация.

5. Классификация и характеристика оборудования для уборочно-моечных, осмотровых и подъемно-транспортных, смазочно-заправочных, разборочно-сборочных работ; диагностического оборудования.
6. Причины травматизма и их профилактика при ТО и Р.
7. Требования к рабочему месту, инструменту, оборудованию и приспособлениям, применяемым в процессе технического обслуживания и ремонта автомобилей.
8. Работа с электрическим инструментом, с пневматическим оборудованием и инструментом, работа со слесарным инструментом, работа с подъемными механизмами и транспортными тележками.
9. Техника безопасности при разборке автомобиля. Требования к безопасности труда при техническом обслуживании и ремонте.
10. Производственная безопасности труда при техническом обслуживании и ремонте. Меры пожарной безопасности. Производственная санитария
11. 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. Технология заправки и дозаправки автомобилей топливом, маслом, охлаждающей и специальными жидкостями и сжатым воздухом. Правила техники безопасности при выполнении ежедневного обслуживания автомобилей.
12 Назначение, общие сведения о технологиях ТО-1, ТО-2, СО.
13. Диагностирование двигателя в целом. 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.

14. Техническое обслуживание и текущий ремонт кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов.

15. Отказы и неисправности кривошипно-шатунного и газораспределительного механизма, их причины и внешние признаки.

16. Общее устройство и принцип действия технических средств диагностирования.

17. Технология диагностирования кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов по величине компрессии и по утечке воздуха.

18. Технология проверки и регулировки тепловых зазоров в газораспределительном механизме. 19. Основные работы, выполняемые при техническом обслуживании двигателей.

20. 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.

21. Общее устройство и принцип действия оборудования для текущего ремонта двигателей.

22. Техническое обслуживание и текущий ремонт систем охлаждения и смазки.

23. Отказы и неисправности систем охлаждения и смазки, их причины и внешние признаки.

24. Диагностирование систем охлаждения и смазки. Начальные, допустимые и предельные значения структурных и диагностических параметров систем охлаждения и смазки. Методы их определения, применяемое оборудование.

25. Работы по техническому обслуживанию систем охлаждения и смазки.

26. Технология проверки и регулировки натяжения ремней привода вентилятора, проверки технического состояния термостатов, проверки качества масла.

27. Влияние накипи на работу двигателя, предупреждение и удаление накипи из системы охлаждения.

28. Особенности ухода за системой охлаждения при применении низкозамерзающих жидкостей.

29. Общее устройство и принцип действия установки для промывки системы смазки.

30. Работы по текущему ремонту систем охлаждения и смазки.

31. Техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания двигателей с искровым зажиганием.

32. 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.

33. Технология регулировки двигателя на малые обороты холостого хода с замером состава отработанных газов.

34. Общее устройство и принцип действия газоанализатора для определения содержания окиси углерода (CO) и углеводородных соединений (CH).

35. Проверка и регулировка уровня топлива в поплавковой камере карбюратора. Диагностика топливного насоса и карбюратора на двигателе, общее устройство и действие приборов.

36. Типичные неисправности в системах управления двигателем. Поиск и устранение неисправностей в электронных системах распределённого впрыска.

37. Работа по текущему ремонту системы питания.

38. Техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания дизельных двигателей. Отказы и неисправности системы питания дизельных двигателей, их причины и внешние признаки.

39. 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.
40. Проверка герметичности соединения топливо проводов. Устройство и принцип действия приспособления для опрессовки системы питания.
41. Проверка технического состояния форсунок на двигателе. Проверка и регулировка форсунок, снятых с двигателя; устройство и принцип действия прибора для проверки и регулировки форсунок.
42. Проверка топливного насоса на автомобиле; проверка и регулировка насоса высокого давления, снятого с автомобиля.
43. 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.
44. Работы по текущему ремонту приборов системы питания дизельных двигателей.
45. Техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания двигателей, работающих на газовом топливе.
46. 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.
47. Техническое обслуживание и текущий ремонт электрооборудования. Диагностирование электрооборудования.
48. Начальные, допустимые и предельные значения структурных и диагностических параметров электрооборудования, методы и технология их определения.
49. Общее устройство и принцип действия приборов и стендов диагностирования системы электрооборудования.
50. Технология диагностирования системы зажигания при помощи мотор тестера, переносными приборами, проверка и установка зажигания.
51. Работы по техническому обслуживанию систем электроснабжения, зажигания, пуска, приборов освещения и сигнализации.
52. Технология проверки силы света и регулировки установки фар в соответствии с ГОСТом. Работы по текущему ремонту систем электроснабжения, зажигания, пуска, приборов освещения и сигнализации.
53. Техническое обслуживание и текущий ремонт трансмиссии.
54. Отказы и неисправности агрегатов трансмиссии, их причины и внешние признаки.
55. 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.
56. Технология диагностирования и регулировки сцепления и его привода, коробки передач и главной передачи.
57. Работы по техническому обслуживанию трансмиссии.
58. Работы по текущему ремонту трансмиссии.
59. Техника безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту трансмиссии.
60. Техническое обслуживание и текущий ремонт ходовой части и автомобильных шин.
61. Отказы и неисправности ходовой части и автомобильных шин, их причины и внешние признаки.

62. Диагностирование ходовой части. Начальные, допустимые и предельные значения структурных и диагностических параметров, методы и технология их определения.
63. Общее устройство и принцип действия стендов для проверки и регулировки управляемых колес.
64. Технология проверки и регулировки углов установки управляемых колес, люфтов шкворневого соединения и подшипников ступиц колес.
65. Работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту ходовой части.
66. Требования, предъявляемые к техническому состоянию автомобильных шин в соответствии с ГОСТом. Факторы, влияющие на износ шин. Правила эксплуатации шин. Работы по техническому обслуживанию шин.
66. Балансировка колес. Технология балансировки на стендах. Общее принцип работы стендов для балансировки колес.
67. Технология монтажа и демонтажа шин. Общее устройство и принцип действия стендов для демонтажа и монтажа шин.
68. Работы по текущему ремонту шин. Оборудование и организация участка для технического обслуживания и текущего ремонта шин. Техника безопасности.
69. 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.
70. Требования, предъявляемые к техническому состоянию механизмов управления в соотвествии с ГОСТом.
71. 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.
72. Работы по техническому обслуживанию рулевого управления, тормозного управления с гидравлическим и пневматическим приводом.
73. Работы по текущему ремонту механизмов управления.
74. 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.
75. Работы по текущему ремонту кузовов, кабин и платформ.
76. Общее устройство и принцип действия оборудования и специализированного инструмента для текущего ремонта кузовов и кабин. Техника безопасности. Охрана окружающей среды.

Для текущего контроля успеваемости обучающихся на кафедре разработаны блоки тестовых вопросов, предлагаемые студентам на разных этапах похождения практики.

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?

Критерии оценивания знаний обучающихся по практике

№ п/п	Вид деятельности	Максимальное количество баллов по практике
1	Посещение практических (лабораторных) занятий	**150**
2	Работа на практических (лабораторных) занятиях	**200**
4	Участие в итоговой конференции по практике презентация по результатам практики.	**40**
	Отчетная документация: – стандартный бланк отчета по практике; – дневник практики, включающий отчет о выполнении	**50** 30 20

	индивидуального задания;	
	Дифференцированный зачет	**160**
	ИТОГО	**600**

По итогам практики, трудоёмкость которой составляет 6 ЗЕ обучающийся набирает определённое количество баллов, которое соответствует «отлично»,«хорошо», удовлетворительно», «неудовлетворительно» согласно следующей таблице:

Отметка	**Количество баллов (6 ЗЕ)**
«отлично»	541-600
«хорошо»	421 - 540
«удовлетворительно»	301-420
«неудовлетворительно»	300 и менее

7. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

Основная литература

1. Диагностирование автомобилей. Практикум : учебное пособие / А.Н. Карташевич, В.А. Белоусов, А.А. Рудашко [и др.] ; под ред. А.Н. Карташевича. - Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2021. - 208 с. : ил. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-004864-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1225393
2. Мигаль, В. Д. Методы технической диагностики автомобилей : учебное пособие / В.Д. Мигаль, В.П. Мигаль. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. - 417 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-8199-0804-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1844258
3. Коваленко, Н. А. Организация технического обслуживания и ремонта автомобилей : учебное пособие / Н.А. Коваленко. - Москва : ИНФРА-М, 2022. - 229 с. : ил. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-011446-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1084884

Дополнительная литература

1. Эксплуатация автомобильного транспорта : учебное пособие / Н.Н. Якунин; Н.В. Якунина; Д.А. Дрючин; Р.Ф. Калимуллин; С.Ю. Коваленко. - Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2017. - 221 с. - ISBN 978-5-7410-1748-7. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481737
2. Самусенко, В. И. Диагностика электронных систем автомобилей сканером BOSCH KTS 540 : методические указания / В. И. Самусенко, В. М. Кузюр. - Брянск : Брянский ГАУ, 2019. - 24 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/172017
3. Основы технического обслуживания автомобилей : учебное пособие / составитель А. Н. Зинцов. - пос. Караваево : КГСХА, 2020. - 62 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/171648

Интернет-ресурсы

1. http://www.bibliotekar.rU/spravochnik-115-dorogi/4.htm - энциклопедия.
2. http://studopedia.ru/3_4111_transportno-ekspluatatsionnie-pokazateli- avtomobilnih-dorog.html - энциклопедия.
3. http://scheben-spectehnika.ru/pokazateli-transportno-ekspluatacionnogo- sostoyaniya-avtomobilnyx-dorog-i-dorozhnyx-sooruzhenij/
http://maestria.ru/interesnyie-stati/transportno-ekspluatatsionnyie-ha- rakteristiki-dorog.html

8. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

* Архиватор 7-Zip,
* Антивирус ESET Endpoint Antivirus for Windows,
* Операционная система Windows Pro 7 RUS Upgrd OLP NL Acdmc,
* Офисный пакет программ Microsoft Office Professional 2013 OLP NL Academic,
* Программа для просмотра файлов формата DjVuWinDjView,
* Программа для просмотра файлов формата PDF AdobeReader XI,
* Браузер GoogleChrom

Лист согласования рабочей программы
учебной дисциплины (практики)

Направление подготовки: 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)
Профиль: Сервис и эксплуатация автомобильного транспорта
Рабочая программа производственной практики Б2.В.01.01(П) «Профессионально-квалификационная практика»
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
_____ Коротеева М.В. 15.05.23
личная подпись расшифровка подписи дата

Рабочая программа учебной дисциплины (практики) согласована с библиотекой

Сотрудник библиотеки
_____ Матвеева С.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 В.И. 26.05.23
личная подпись расшифровка подписи дата