Министерство образования и науки Республики Хакасия Филиал Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Республики Хакасия «Черногорский горно-строительный техникум»

PACCMOTPEHO

на заседании МО преподавателей

Руководитель МО

Guof — Блажко И.В

(протокол № 4 от 27 июня 2024 г.)

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

О.В. Лапса «28» июня 2024г.

ПРОГРАММА ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

по профессиональному модулю

ПМ. 01 «Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобилей»

По профессии

23.01.17 «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей» Срок обучения – 1 года 10 месяцев 2024-2026 учебные годы

> Разработчик: Мастер п/о Мартыненко В.Э

с. Бея 2024

СОДЕРЖАНИЕ

1. OI	БЩАЯ ХАРАН	(ТЕРИ	СТИКА РАБС	РЧЕЙ ПРОГРАММЬ	I3
2. C	ГРУКТУРА И	СОДЕ	РЖАНИЕ		
ПРО	ФЕССИОНАЈ	ІЬНОГ	О МОДУЛЯ		7
3.	УСЛОВИЯ	PEA	ЛИЗАЦИИ	ПРОГРАММЫ	ПРАКТИЧЕСКОЙ
ПО	дготовки .				12
4.KC	НТРОЛЬ	И	ОЦЕНКА	РЕЗУЛЬТАТОЕ	освоения
ПРО	ФЕССИОНАЈ	ІЬНОГ	О МОДУЛЯ .		14

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АВТОТРАНСПОРТА

1.1 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

ПМ. 01 «Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобилей»

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности:

ПМ. 01 «Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобилей»

Согласно требованиям нормативно-технической документации и, соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
OK 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
OK 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
OK 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9	Использовать	информационные техноло	огии в профессиона.	тьной
	деятельности.			
OK 10	Пользоваться	профессиональной	документацией	на
	государственн	ом и иностранном языках.		

1.1.2.1.1.3. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Производить согласно требованиям нормативно-технической
	документации
ПК 1.1	Производить техническое состояние систем, агрегатов, деталей и
	механизмов автомобильного двигателя.
ПК 1.2	Производить техническое состояние систем, агрегатов, деталей и
	механизмов электрических и электронных систем автомобиля.
ПК 1.3	Производить техническое состояние систем, агрегатов, деталей и
	механизмов автомобильных трансмиссий.
ПК 1.4	Производить техническое состояние систем, агрегатов, деталей и
	механизмов ходовой части и механизмов управления автомобиля.
ПК 1.5	Производить техническое состояние систем, агрегатов, деталей и
	механизмов автомобильных кузовов.

1.1.4. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь	Приёма автомобиля на техническое обслуживание.					
па отепно отенн	Оформления технической документации.					
практический	Выполнения регламентных работ по техническому					
опыт	обслуживанию автомобильных двигателей, электрических и					
	электронных систем автомобилей, автомобильных трансмиссий,					
	ходовой части и механизмов управления автомобилей,					
	автомобильных кузовов.					
	Проверки технического состояния автомобиля в движении					
	(выполнение пробной поездки).					
	Перегона автомобиля в зону технического обслуживания или					
	ремонта и обратно в зону выдачи.					
	Сдачи автомобиля заказчику.					
Уметь	Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля,					
	проводить его внешний осмотр, составлять необходимую					
	приемочную документацию.					
	Применять информационно-коммуникационные технологии при					
	составлении отчетной документации по проведению					
	технического обслуживания автомобилей. Заполнять сервисную					

форму проведение книжку, наряда на технического обслуживания автомобиля. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе.

Безопасно и качественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания автомобильных двигателей в соответствии с регламентом автопроизводителя: замене технических жидкостей, деталей и расходных материалов, проведению необходимых регулировок; проверке состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, неисправных; выявлению И замене проверке автомобильных трансмиссий, выявлению и замене неисправных элементов; проверке состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, выявлению и замене неисправных элементов; проверке состояния автомобильных кузовов, чистке, дезинфекции, мойке, полировке, подкраске, устранению царапин и вмятин.

Определять основные свойства материалов по маркам; выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения; использовать эксплуатационные материалы.

Пользоваться измерительными приборами.

Измерять параметры электрических цепей автомобилей.

Управлять автомобилем, выявлять признаки неисправностей автомобиля при его движении.

Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.

Знать

Марки и модели автомобилей, их технические характеристики, особенности конструкции и технического обслуживания.

Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок.

Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис.

Психологические основы общения с заказчиками.

Формы документации ПО проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины.

Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей.

Основные регулировки систем и механизмов двигателей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей.

Перечни регламентных работ, порядок и технологии проведения для разных видов технического обслуживания.

Основные положения электротехники.

Устройство и принципы действия электрических машин и оборудования, электрических электронных И систем

5

автомобилей, автомобильных трансмиссий, ходовой части и механизмов управления автомобилей, устройства автомобильных кузовов; неисправности и способы их устранения.

Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами, правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.

Физические и химические свойства, классификацию, характеристики, области применения используемых материалов. Правила дорожного движения и безопасного вождения автомобиля, психологические основы деятельности водителя, правила оказания первой медицинской помощи при ДТП

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

В рамках освоения ПМ.01. – 72 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

2.1. Структура профессионального модуля ПМ. 01.

Коды	Наименования	Суммарн Объём модуля во взаимодействии с преподавателем, час.					Самостоятель
профессиональных	разделов	ый объем	Обучение по МДК		Практики		ная работа
общих компетенций	профессионального модуля	нагрузки, час.	Bcero	Лабораторных и практических занятий	Учебная	Производственн ая	
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 2.1 -2.5 ОК 01-10	Раздел 1. Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобилей.					72	
ПК 2.1 -2.5 ОК 01-10	Раздел 2. Учебная практика, часов				72		
Всего:			144		72	72	

1.1. Тематический план профессионального модуля ПМ. 01.

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем в часах 72
1	2	3
ПМ. 01 «Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобилей»	72	
Тема 1.1	Практические занятие	3
Вводное занятие. Безопасность труда и пожарная безопасность в учебных мастерских.	1.Инструктаж Т.Б., ознакомление с оборудованием и инструментом	3
Тема 1.2.	Практические занятие	18
Техническое состояние систем, агрегатов,	1. Разборка узлов кривошипно-шатунного механизма.	3
деталей и механизмов автомобильных	2. Дефектовка и сборка узлов кривошипно-шатунного механизма.	3
двигателей	3. Выполнение работ по ремонту газораспределительного механизма.	3

	4. Ремонт системы смазки и охлаждения двигателя.	3
	5. Ремонт узлов системы питания бензиновых двигателей	3
	6. Ремонт узлов системы питания дизельных двигателей	3
Тема 1.3	Практические занятия	17
Техническое состояние систем, агрегатов,	1.Выполнение работ по ремонту основных узлов электрооборудования.	3
деталей, механизмов и элементов	2.Снятие и установка датчиков и реле.	3
электрических и электронных систем	3. Ремонт электрических цепей.	3
автомобилей	4. Выполнение работ по ремонту приборов освещения	3
	5.Снятие и установка датчиков и реле	3
	6.Ремонт электрических цепей.	2
Тема 1.4	Практические занятия	10
Техническое состояние систем, агрегатов,	1. Снятие и установка деталей механизмов трансмиссий.	2
деталей и механизмов автомобильных	2. Дефектовка деталей трансмиссий.	2
трансмиссий	3. Выполнение работ по ремонту узлов трансмиссии	2
	4.Ремонт привода сцепления.	2

	5. Выполнение работ по ремонту узлов автоматической	2
	транемиссии	
Тема 1.5	Практические занятия	14
Техническое состояние систем, агрегатов,	1. Разборка и сборка рулевого привода системы.	2
деталей и механизмов ходовой части и	2. Разборка и сборка рулевого механизма.	2
механизмов управления автомобилей	3.Выполнение работ по ремонту тормозной системы	2
	4.Ремонт привода тормозной системы	2
	5.Ремонт узлов пневматической тормозной системы.	2
	6. Дефектовка и ремонт автомобильных шин	2
	7. Регулировка углов установки колес.	2
Тема 1.6	Практические занятия	10
Техническое состояние систем, агрегатов,	1. Измерение зазоров элементов кузова	2
деталей и механизмов и окраска автомобильных	2.Подбор цвета лакокрасочного покрытия	2
кузовов	3. Выполнение работ по окраске элементов кузова автомобиля.	2
	4. Проверка качества ремонта элементов кузова автомобиля	4
Всего		72

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Общее оснащение рабочих мест обучающихся для демонстрации компетенций в рамках модуля:

- диагностическое оборудование (система компьютерной диагностики с необходимым программным обеспечением; сканер, диагностическая стойка, мультиметр, осциллограф, компрессометр, люфтомер, эндоскоп, стетоскоп, газоанализатор, пускозарядное устройство, вилка нагрузочная и т.п.);
 - подъемник;
 - подкатной домкрат;
 - переносная лампа;
 - инструментальная тележка с набором инструмента;
 - приточно-вытяжная вентиляция;
 - вытяжка для отработавших газов;
 - комплект демонтажно-монтажного инструмента и приспособлений;
 - набор контрольно-измерительного инструмента;
 - стенд для регулировки углов установки колес.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники (печатные):

- 1. Пузанков А.Г. Автомобили «Устройство автотранспортных средств».-М.: Академа, 2019.
- 2. Туревский И.С. Электрооборудование автомобилей М.: Форум, 2018.
- 3. Стуканов В.А. Основы теории автомобильных двигателей М.: Инфра-М, 2018.
 - 4. Кириченко Н.Б. Автомобильные эксплуатационные материалы М.:

Академа, 2017.

- 5. Епифанов Л.И., Епифанова Е.А. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта М.: Инфра-М, 2017.
- 6. Карагодин В.И., Митрохин Н.Н. Ремонт автомобилей М.: Мастерство, 2018
- 7. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности М.: Академа, 2019.

Справочники:

- 8. Понизовский А.А., Власко Ю.М. Краткий автомобильный справочник М.: НИИАТ, 2018.
- 9. Приходько В.М. Автомобильный справочник М.: Машиностроение, 2017.
- 10. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта М.: Транспорт, 2018

Дополнительные источники:

- 11. Чижов Ю.П. Электрооборудование автомобилей М.: Машиностроение, 2017.
- 12. Шатров М.Г. Двигатели внутреннего сгорания М.: Высшая школа,2017.
- 13. Васильева Л.С. Автомобильные эксплуатационные материалы М.: Наука-пресс, 2018

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Целью оценки по практической подготовки является оценка уровня сформированности общих и профессиональных компетенций, приобретения первоначального практического опыта.

Оценка по практической подготовки выставляется на основании данных Аттестационного листа (характеристики первоначального опыта, обучающегося во время прохождения практической подготовки) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с требованиями к прохождению практики.

Контроль и оценка результатов освоения практической подготовки осуществляется руководителем практики в процессе наблюдения за практической (учебной) деятельностью обучающихся (текущий контроль), а также сдачи обучающимися дифференцированного зачета по учебной практике (промежуточная аттестация).

Для оценки результатов приобретенного первоначального практического опыта и уровня сформированности профессиональных компетенций используются следующие формы и методы контроля:

- наблюдение за выполнением обучающимися работ;
- практические задания по работе с информацией, документами, литературой;
 - зачет.

1.1 Результаты и оценка сформированности профессиональных компетенций

Результаты	Критерии оценки	Методы оценки
(сформированные		
профессиональные		
компетенции)		
ПК 1.1. Определять	Демонстрация знания	Тестирование
техническое	диагностируемых параметров	Оценка
состояние	работы двигателей, методов	результатов
Автомобильных	инструментальной диагностики	выполнения
двигателей	двигателей, номенклатуры и	тестовых
	технических характеристик	заданий
	диагностического оборудование	
	для автомобильных двигателей.	
	Проведение инструментальной	Практическая
	диагностики автомобильных	работа
	двигателей включающий выбор	(Экспертное
	методов диагностики,	наблюдение
	необходимого диагностического	и оценка
	оборудования и инструмента,	результатов
	подключение и использование	практических
	диагностического оборудования,	работ)

	выбор и использование программы	
	диагностики	
ПК 1.2. Определять	Демонстрация знания	Тестирование
Техническое	номенклатуры и порядка	Оценка
состояние	использования диагностического	результатов
электрических и	оборудования, технологии	выполнения
электронных систем	проведения диагностики	тестовых
автомобилей	технического состояния	заданий
	электрических и электронных	
	систем автомобилей, основных	
	неисправностей	
	электрооборудования, их причин и	
	признаков.	
	Соблюдение мер безопасности при	Практическая
	работе с электрооборудованием и	работа
	электрическими инструментами	(Экспертное
	Проведение инструментальной и	наблюдение
	компьютерной диагностики	и оценка
	технического состояния	результатов
	электрических и электронных	практических
	систем автомобилей включающей:	работ)
	выбор методов диагностики,	paoor)
	необходимого	
	диагностического оборудования и	
	инструмента, подключение	
	диагностического оборудования	
	для определения технического	
	состояния электрических и	
	электронных систем автомобилей с	
	применением измерительных	
	приборов	
ПК 1.3. Определять	Демонстрация знаний методов	Тестирование
Техническое	инструментальной диагностики	Оценка
состояние	трансмиссий, диагностического	результатов
автомобильных	оборудования, их назначение,	выполнения
трансмиссий	технические характеристики,	тестовых
1 panomiconii	устройства оборудования	заданий
	коммутации; порядка проведения и	<i>энд</i> инин
	технологических требований к	
	диагностике технического	
	состояния автомобильных	
	трансмиссий, допустимых	
	величинах проверяемых	
	параметров.	

	Проведение инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий включающее: выбор методов диагностики, необходимого диагностического оборудования и инструмента, подключение и использование диагностического оборудования, выбор и использование программ диагностики, проведение диагностики агрегатов трансмиссии. Соблюдение безопасных условий труда в профессиональной деятельности	Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)
ПК 1.4. Определять	Демонстрация знаний	Тестирование
Техническое	диагностируемых параметров,	Оценка
состояние ходовой	методов инструментальной	результатов
части и механизмов	диагностики ходовой части и	выполнения
правления	механизмов управления,	тестовых
автомобилей	номенклатуры и технических	заданий
	характеристик диагностического	
	оборудования, оборудования	
	коммутации; способы выявления	
	неисправностей при	
	инструментальной диагностике.	
	Проведение инструментальной	Практическая
	диагностики технического	работа
	состояния ходовой части и	(Экспертное
	механизмов управления	наблюдение
	автомобилей включающей: выбор	и оценка
	методов диагностики,	результатов
	необходимого диагностического	практических
	оборудования и инструмента,	работ)
	подключение и использование	
	диагностического оборудования,	
	выбор и использование программ	
	диагностики, соблюдение	
	безопасных условий труда в	
ПІС1 5 D	профессиональной деятельности	Т
ПК 1.5. Выявлять	Демонстрация знаний	Тестирование
дефекты кузовов,	геометрических параметров	Оценка
кабин и платформ	автомобильных кузовов;	результатов

устро	йства и работы средств	выполнения
диагн	остирования кузовов, кабин и	тестовых
платф	орм автомобилей; технологий	заданий
и поря	идка проведения диагностики	
техни	ческого состояния кузовов,	
кабин	и платформ автомобилей,	
	ла техники безопасности и	
охран	ы труда в профессиональной	
-	вности	
Умен		Практическая
инстр	ументальной диагностики	работа
	ческого состояния кузовов,	-
кабин	и платформ автомобилей	наблюдение
	ающей: диагностирование	и оценка
техни	ческого состояния кузовов,	результатов
кабин	и платформ автомобилей,	практических
прове	дение измерения геометрии	работ)
кузово	ов, соблюдение безопасных	Интерпретация
услов	ий труда в профессиональной	результатов
деятел	вности.	наблюдений за
		деятельностью
		обучающегося в
		процессе
		освоения
		образовательной
		программы

1.2 Результаты и оценка сформированности общих компетенций

Результат сформированные	Критерии оценки
общие компетенции)	
ОК 1. Выбирать способы решения	- обоснованность постановки цели,
Задач профессиональной	выбора и применения методов и
деятельности, применительно к	способов решения профессиональных
различным контекстам	задач;
	- адекватная оценка и самооценка
	эффективности и качества
	выполнения профессиональных задач
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и	- использование различных
Интерпретацию информации,	источников, включая электронные
необходимой для выполнения задач	ресурсы, медиа ресурсы, Интернет
Профессиональной деятельности.	ресурсы, периодические издания по
	специальности для решения
	профессиональных задач

ОК 3. Планировать и реализовывать Собственное профессиональное и личностное развитие.	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на Государственном языке с учетом Особенностей социального и культурного контекста	грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей
ОК 6. Проявлять гражданско- патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных Общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения;	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе Профессиональной деятельности и Поддержание необходимого уровня Физической подготовленности	- эффективность использования средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на	эффективность использования в профессиональной деятельности

государственном и иностранном	необходимой технической	
языке	документации, в том числе на	
	английском языке	
ОК 11. Использовать знания по демонстрация готовности к ведению		
финансовой грамотности	предпринимательской деятельности в	
планировать предпринимательскую	сфере получаемой специальности	
деятельность в профессиональной		
сфере		

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций обеспечивающих их умений.