

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

Рассмотрено:
на заседании МО
мастеров п/о
протокол № 1
от «28» августа 2021г.
Председатель Павлушкин С.М.

Утверждаю:
Зам. директора по УПР
Мартынович Л.Л. [подпись]
«28» августа 2021г

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

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 – 2 года 10 месяцев

2021-2024- учебные годы

I - II курс

Разработчик:
Мастер п/о Паллей А.Н.

с. Бея 2021

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ
ПМ. 01 «ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ СИСТЕМ, АГРЕГАТОВ,
ДЕТАЛЕЙ И МЕХАНИЗМОВ АВТОМОБИЛЕЙ»**

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС для подготовки обучающихся по образовательной программе среднего профессионального образования подготовки квалифицированных рабочих, служащих 23.01.17 «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ВПД 3 Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобилей.

ПК 1.1. Определять техническое состояние автомобильных двигателей.

ПК 1.2. Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей.

ПК 1.3. Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий.

ПК 1.4. Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей.

ПК 1.5. Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ.

1.2. Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения программы учебной практики

Целью учебной практики является:

- приобретение обучающимися опыта практической работы по профессии 23.01.17 «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей» по ПМ.01: «Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобилей»

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения программы учебной практики должен:

Задачами учебной практики являются:

- обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии;

- закрепление и совершенствование первоначальных практических профессиональных умений обучающихся.

Учебная практика проводится в мастерских, а может также проводиться в организациях на основе прямых договоров между организацией и образовательным учреждением.

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения.

Формой промежуточной аттестации обучающихся по учебной практике является зачет.

С целью овладения видами профессиональной деятельности по профессии обучающийся в ходе освоения учебной практики должен:

иметь практический опыт в:

- проведении технических измерений соответствующими инструментами и приборами;

- снятии и установке агрегатов и узлов автомобилей;

- использовании слесарного оборудования.

уметь:

- выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;

- выявлять неисправности систем и механизмов автомобилей;

- применять диагностические приборы и оборудование;

- читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики;

- оформлять учетную документацию;

- использовать информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике.

знать:

- виды и методы диагностирования автомобилей;
- устройство и конструктивные особенности автомобилей;
- типовые неисправности автомобильных систем;
- технические параметры исправного состояния автомобилей;
- устройство и конструктивные особенности диагностического оборудования;
- компьютерные программы по диагностике систем и частей автомобилей.

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

В рамках освоения ПМ.01 – 180 часа.

I курс (второе полугодие) - 108 часа.

II курс (первое полугодие) - 36 часов.

II курс (второе полугодие) - 36 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видов профессиональной деятельности (ВПД), в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями по профессии 23.01.17. «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей»:

2.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 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.
ОК 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.
ОК 8.	Использовать средства 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.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 1.1	Определять техническое состояние автомобильных двигателей.
ПК 1.2	Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей.
ПК 1.3	Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий.
ПК 1.4	Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей.
ПК 1.5	Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Структура профессионального модуля ПМ. 01

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем модуля во взаимодействии с преподавателем, час.				Самостоятельная работа
			Обучение по МДК		Практики		
			Всего	Лабораторных и практических занятий	Учебная	Производственная	
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 1.1 - 1.5 ОК 01-11	Раздел 1. Устройство автомобилей	128	128	42	-	-	20
ПК 1.1 - 1.5 ОК 01-11	Раздел 2. Техническая диагностика автомобилей	67	67	30	-	-	10
ПК 1.1 - 1.5 ОК 01-11	Учебная практика, часов	180	-	-	144	-	-
ПК 1.1 - 1.5 ОК 01-11	Производственная практика, часов	72	-	-	-	72	-
Всего:		447	195	72	144	72	30

3.2 Тематический план профессионального модуля ПМ.01

Код и наименование ПК	Код и наименование профессионального модуля	Виды работ	Наименования тем учебной практики	Количество часов по темам
1	2	3	4	5
ПК 1.1 Определять техническое состояние автомобильных двигателей.	ПМ.01 Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобилей Раздел 1 Устройство автомобиля	Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля	Первый курс	
ПК 1.2 Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей.			Тема 1.1. Инструктаж, ознакомление с требованиями безопасности труда и пожарной безопасности в учебной мастерской.	6
ПК 1.3 Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий.			Тема 1.2. Общий осмотр автомобилей, двигателя.	12
ПК 1.4 Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления			Тема 1.3. Двигатель: КШМ.	12
			Тема 1.4. Двигатель, газораспределительный механизм.	24
			Тема 1.5 Двигатель: система смазки, система охлаждения.	12
			Тема 1.6. Сцепление, коробка передач.	12
			Тема 1.7. Карданная передача и задний мост.	18
	Тема 1.8. Передняя ось.	12		

автомобилей. ПК 1.5 Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ.			Второй курс	
			Тема 1.9. Рулевое управление.	36
			Тема 1.10. Тормозная система.	30
			Дифференцированный зачет	6
			Всего часов:	180

3.3. Содержание учебной практики

Код и наименование профессиональных модулей и тем учебной практики	Содержание учебной практики	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
ПМ. 01 «Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобилей»		180	
Виды работ: Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля	Подбирать инструмент, приспособления, оборудование для разборки и сборки узлов, агрегатов и готовить их к работе; Снятие и установка двигателя автомобиля; Разборка и сборка узлов и агрегатов системы смазки двигателя; Разборка и сборка узлов и агрегатов системы охлаждения двигателя; Разборка и сборка приборов системы питания; Разборка и сборка приборов системы питания дизельных двигателей;		

	Разборка и сборка электрооборудования автомобиля; Разборка и сборка трансмиссии автомобилей; Разборка и сборка ходовой части легковых автомобилей; Разборка и сборка ходовой части.		
Тема 1.1 Инструктаж, ознакомление с требованиями безопасности труда и пожарной безопасности в учебной мастерской.	Содержание		
	1 Вводный инструктаж. Ознакомление с оборудованием в учебной мастерской. Ознакомление с требованиями безопасности труда и пожарной безопасности, противопожарным оборудованием в учебной мастерской.	6	2
Тема 1.2 Общий осмотр автомобилей, двигателя.	Содержание		
	1 Инструктаж по технике безопасности. Освоение навыков выполнения работ по проверке технического состояния автомобиля (пуск двигателя, прослушивание).	6	2
	2 Освоение навыков выполнения работ по определению неисправности автомобиля и оформление документации	6	
Тема 1.3 Двигатель: КШМ	Содержание		
	1 Инструктаж по технике безопасности. Двигатель: КШМ. Неисправности КШМ.	6	2
	2 Освоение навыков выполнения работ по замене цилиндропоршневой группы, вкладышей.	6	
Тема 1.4 Двигатель, газораспределительный механизм.	Содержание		
	1 Инструктаж по технике безопасности. Двигатель, газораспределительный механизм. Неисправности и причины ГРМ.	12	2
	2 Освоение навыков выполнения работ по подбору, притирки и установки клапанов.	12	

Тема 1.5 Двигатель: система смазки, система охлаждения.	Содержание			2
	1	Инструктаж по технике безопасности. Двигатель: система смазки, система охлаждения. Неисправности смазочной системы, системы охлаждения их причины.	6	
	2	Освоение навыков выполнения работ по замене масла, охлаждающей жидкости, промывка системы.	6	
Тема 1.6 Сцепление, коробка передач.	Содержание			2
	1	Инструктаж по технике безопасности. Сцепление, коробка передач. Возможные неисправности агрегатов трансмиссии и их причины.	6	
	2	Освоение навыков выполнения работ по регулировке сцепления.	6	
Тема 1.7 Карданная передача и задний мост.	Содержание			2
	1	Инструктаж по технике безопасности. Карданная передача и задний мост.	6	
	2	Возможные неисправности и их причины.	6	
	3		6	
Освоение навыков выполнения работ по замене крестовин.	6			
Тема 1.8 Передняя ось.	Содержание			2
	1	Инструктаж по технике безопасности. Передняя ось.	6	
	2	Освоение навыков выполнения работ по замене подшипников, ступиц передних колес.	6	
Тема 1.9 Рулевое управление.	Содержание			2
	1	Инструктаж по технике безопасности. Рулевое управление.	12	

	2	Возможные неисправности рулевого управления. Освоение навыков выполнения работ по замене шаровых опор, пальцев рулевых тяг.	24	
Тема 1.10 Тормозная система.	Содержание			2
	1	Инструктаж по технике безопасности. Тормозная система. Неисправности тормозной системы с гидравлическим приводом.	18	
	2	Неисправности тормозной системы с пневматическим приводом	12	
	3	Дифференцированный зачет	6	

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

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 демонтаж-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. Епифанов Л.И., Епифанова Е.А. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта – М.: Инфра-М, 2017.

3. Карагодин В.И., Митрохин Н.Н. Ремонт автомобилей – М.: Мастерство, 2018.

Справочники:

1. Понизовский А.А., Власко Ю.М. Краткий автомобильный справочник – М.: НИИАТ, 2018.
 2. Приходько В.М. Автомобильный справочник – М.: Машиностроение, 2017.
 3. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта – М.: Транспорт, 2018
- Дополнительные источники:
4. Чижов Ю.П. Электрооборудование автомобилей – М.: Машиностроение, 2017.
 5. Шатров М.Г. Двигатели внутреннего сгорания – М.: Высшая школа, 2017.
 6. Васильева Л.С. Автомобильные эксплуатационные материалы – М.: Наука-пресс, 2018

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Оценка по учебной практике выставляется на основании данных Аттестационного листа (характеристики первоначального опыта, обучающегося во время прохождения учебной практики) 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 учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе наблюдения за практической (учебной) деятельностью обучающихся (текущий контроль), а также сдачи обучающимся 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.

5.1 Результаты и оценка сформированности профессиональных компетенций

Результаты (сформированные профессиональные компетенции)	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Определять техническое состояние Автомобильных двигателей	Демонстрация знания диагностируемых параметров работы двигателей, методов инструментальной диагностики двигателей, номенклатуры и технических характеристик диагностического оборудования для автомобильных двигателей.	Тестирование Оценка результатов выполнения тестовых заданий
	Проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей включающий выбор методов диагностики, необходимого диагностического оборудования и инструмента, подключение и использование диагностического оборудования, выбор и использование программы диагностики	Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)
ПК 1.2. Определять Техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей	Демонстрация знания номенклатуры и порядка использования диагностического оборудования, технологии проведения диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, основных неисправностей	Тестирование Оценка результатов выполнения тестовых заданий

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

	<p>диагностики агрегатов трансмиссии.</p> <p>Соблюдение безопасных условий труда в профессиональной деятельности</p>	
<p>ПК 1.4. Определять Техническое состояние ходовой части и механизмов правления автомобилей</p>	<p>Демонстрация знаний диагностируемых параметров, методов инструментальной диагностики ходовой части и механизмов управления, номенклатуры и технических характеристик диагностического оборудования, оборудования коммутации; способы выявления неисправностей при инструментальной диагностике.</p>	<p>Тестирование</p> <p>Оценка результатов выполнения тестовых заданий</p>
	<p>Проведение инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей включающей: выбор методов диагностики, необходимого диагностического оборудования и инструмента, подключение и использование диагностического оборудования, выбор и использование программ диагностики, соблюдение безопасных условий труда в профессиональной деятельности</p>	<p>Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)</p>
<p>ПК 1.5. Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ</p>	<p>Демонстрация знаний геометрических параметров автомобильных кузовов; устройства и работы средств диагностирования кузовов, кабин и платформ автомобилей; технологий и порядка проведения диагностики технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей, правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности</p>	<p>Тестирование</p> <p>Оценка результатов выполнения тестовых заданий</p>
	<p>Умения: Проведение инструментальной диагностики</p>	<p>Практическая работа</p>

	<p>технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей включающей: диагностирование технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей, проведение измерения геометрии кузовов, соблюдение безопасных условий труда в профессиональной деятельности.</p>	<p>(Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ) Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
--	---	---

5.2 Результаты и оценка сформированности общих компетенций

Результат сформированные общие компетенции)	Критерии оценки
<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<p>- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>
<p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и Интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач Профессиональной деятельности.</p>	<p>- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач</p>
<p>ОК 3. Планировать и реализовывать Собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<p>- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</p>
<p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)</p>

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на Государственном языке с учетом Особенности 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 государственном и иностранном языке	эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	демонстрация готовности к ведению предпринимательской деятельности в сфере получаемой специальности

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.