

Министерство образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Камышловский гуманитарно-технологический техникум»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГАПОУ СО

«Камышловский гуманитарно-
технологический техникум»

Е.Е. Бочкарева



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.05 «ШИНОМОНТАЖ, БАЛАНСИРОВКА И РЕМОНТ КОЛЕС
И ШИН АВТОМОБИЛЕЙ»

для специальности СПО

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

Форма обучения – очная

Срок обучения – 3 года 10 мес.

Профиль профессионального образования:
технологический

Камышлов, 2025

Профессиональный модуль «Шиномонтаж, балансировка и ремонт колес и шин автомобилей» относится к вариативной части профессионального цикла.
Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств** (утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 2 июля 2024 г. № 453) и по запросу работодателей протокол заседания с работодателями.

Разработчик: Бронских Евгений Михайлович – преподаватель высшей квалификационной категории Государственного автономного образовательного учреждения среднего профессионального образования Свердловской области «Камышловский гуманитарно-технологический техникум»

Рассмотрена на заседании предметной (цикловой) комиссии педагогических работников профессиональных дисциплин ГАПОУ СО «КГТТ»

Председатель Чудинова Е.В. Чудинова

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УПР
Польдяева Н.А. Польдяева

СОГЛАСОВАНО:

Методист
Чингина Н.Н. Чингина

СОГЛАСОВАНО:

Автомастерская
«ДАСАЖ»
Котов В.Б. Котов В.Б.



СОГЛАСОВАНО:

Автомастерская «ФОРСАЖ»
Дураев А.П. Дураев А.П.



СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	17
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	18
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильных средств» в части освоения вида деятельности: шиномонтаж, балансировка и ремонт колес и шин автомобилей и соответствующих профессиональных (ПК) компетенций:

ПК 5.1. Выполнять шиномонтажные работы с использованием разного оборудования и инструментов

ПК 5.2. Выполнять работы по диагностированию и различным видам технического обслуживания и ремонта колес и шин

ПК 5.3. Выполнять работы по балансировке колес

ПК 5.4. Оформлять отчетную документацию по выполненной работе

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами;
- выполнения ремонта колес и шин автомобиля;
- проведения шиномонтажа и балансировки колес и шин автомобиля;
- использования диагностических приборов и технического оборудования;
- выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию колес и шин автомобилей;

уметь:

- выполнять метрологическую поверку средств измерений и автокалибровку оборудования;
- выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для шиномонтажных и ремонтных работ;
- выполнять шиномонтаж, балансировку и ремонт колес и шин автомобиля;
- определять неисправности и объем работ по их устранению и ремонту;
- определять способы и средства ремонта;
- применять диагностические приборы и оборудование;
- использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;
- оформлять учетную документацию;

знать:

- средства метрологии, стандартизации и сертификации;
- основные методы проведения шиномонтажа, балансировки и ремонта колес и шин автомобиля;
- устройство и конструктивные особенности колес и шин обслуживаемых автомобилей;
- назначение и взаимодействие основных узлов оборудования;
- технические условия на регулировку и проверку оборудования
- виды и методы ремонта.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля: всего – 160 часов, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 160 часов, включая:
 - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 38 часов, в т.ч. практических занятий – 12 часов.
- учебная практика - 36 часов.
- производственная (по профилю специальности) практика – 72 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности «Шиномонтаж, балансировка и ремонт колес и шин автомобилей», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 5.1. Выполнять шиномонтажные работы с использованием разного оборудования и инструментов

ПК 5.2. Выполнять работы по диагностированию и различным видам технического обслуживания и ремонта колес и шин

ПК 5.3. Выполнять работы по балансировке колес

ПК 5.4. Оформлять отчетную документацию по выполненной работе

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практика)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов		
ПК 5.1-5.4	Раздел 1. Шиномонтаж, балансировка и ремонт колес и шин автомобиля	40	24	12	Производственная (по профилю специальности), часов	
	Подраздел 01. Монтаж и демонтаж колес и шин автомобиля	12	8	4		
	Подраздел 02. Балансировка колес автомобиля	12	8	4		
	Подраздел 03. Ремонт колес и шин автомобиля	12	8	4		
	Консультации	2				
	Дифференцированный зачет	2				
	Учебная практика	36				
	Производственная практика	72				72
	Экзамен (квалификационный)	12				
	Всего:	160	120	96		72

3.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1. Шиномонтаж, балансировка и ремонт колес и шин автомобиля			
<i>Подраздел 01. Монтаж и демонтаж колес и шин автомобиля</i>			
Тема 1.1. Охрана труда и организация рабочего места	Содержание	4	
	1 Охрана труда при выполнении шиномонтажных работ. Организация рабочего места шиномонтажника: устройство и назначение шиномонтажных стенов, подъемников шиномонтажных и домкратов, рабочего, измерительного и разметочного инструмента. Правила освещения рабочего места.	2	2
	2 Правила выбора и применения инструментов и приспособлений для различных видов шиномонтажных работ. Технология применения инструментов и приспособлений для различных видов шиномонтажных работ. Нормативная и технологическая документация.	2	
	Содержание	8	
Тема 1.2. Монтаж и демонтаж колес и шин автомобиля	1 Подготовка рабочего места к выполнению работ (оборудование, расходные материалы, приспособления). Монтаж и демонтаж колес автомобиля.	2	2
	2 Монтаж и демонтаж шины на диск. Диагностика колес и шин. Оформление технической документации.	2	
	Практические занятия		
	1 Выполнение шиномонтажных работ	4	3
<i>Подраздел 02. Балансировка колес автомобиля</i>			
Тема 2.1. Охрана труда и организация рабочего места	Содержание	4	
	1 Охрана труда при выполнении балансировочных работ. Организация рабочего места: устройство и назначение балансировочных стенов, колец для накачки бескамерной резины, балансировочных грузиков, рабочего, измерительного и разметочного инструмента. Правила освещения рабочего места.	2	2
	2 Правила выбора и применения инструментов и приспособлений для различных видов	2	2

		балансировочных работ. Технология применения инструментов и приспособлений для различных видов балансировочных работ. Нормативная и технологическая документация		
Тема 2.2. Балансировка колес автомобиля	Содержание		8	
	1	Подготовка рабочего места к выполнению работ (оборудование, расходные материалы, приспособления). Автокалибровка балансировочного станка с соблюдением ОТ и технологического процесса.	2	2
	2	Балансировка колес с применением различных типов грузов. Контроль качества выполненной работы. Оформление технической документации	2	
	Практические занятия			
	1	Выполнение балансировочных работ	4	3
Подраздел 03. Ремонт колес и шин автомобиля				
Тема 3.1. Охрана труда и организация рабочего места	Содержание		12	
	1	Охрана труда при выполнении ремонтных работ. Организация рабочего места: устройство и назначение балансировочных стендов, колец для накачки бескамерной резины, балансировочных грузиков, рабочего, измерительного и разметочного инструмента. Правила освещения рабочего места.	2	2
	2	Правила выбора и применения инструментов и приспособлений для различных видов ремонтных работ. Технология применения инструментов и приспособлений для различных видов ремонтных работ. Нормативная и технологическая документация.	2	
Тема 3.2 Ремонт колес и шин автомобиля	Содержание		8	
	1	Подготовка рабочего места к выполнению работ (оборудование, расходные материалы, приспособления). Диагностика колес и шин. Устранение повреждений размером до 3 мм в бескамерной шине «жгутиками».	2	2
	2	Устранение повреждений в бескамерной шине «грибками» и «ножками». Устранение повреждений радиальных и диагональных шин «пластырями». Устранение повреждений резины любых покрышек и камер способом холодной и горячей вулканизации. Оформление технической документации.	2	
	Практические занятия		4	
	1	Выполнение ремонтных работ	4	
Учебная практика Виды работ	Дифференцированный зачет		2	
	1. Подготовка рабочего места к выполнению работ (оборудование, материалы и приспособления)		36	
	2. Контрольно-диагностические работы			

3. Техническое обслуживание колес и шин автомобилей		
4. Шиномонтажные и балансировочные работы		
5. Ремонт колес и шин автомобилей		
6. Контроль качества выполняемых работ		
Оформление нормативно-технологической документации		
Производственная (по профилю специальности) практика		
<u>Виды работ</u>		
7. Подготовка рабочего места к выполнению работ (оборудование, материалы и приспособления)		
8. Контрольно-диагностические работы		
9. Техническое обслуживание колес и шин автомобилей		
10. Шиномонтажные и балансировочные работы		
11. Ремонт колес и шин автомобилей		
12. Контроль качества выполняемых работ		
13. Оформление нормативно-технологической документации		
Всего	160	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета «Устройство автомобиля» и мастерской «Шиномонтажное дело»

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Устройство автомобиля»:

- комплект деталей, узлов и агрегатов;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (планшеты по устройству автомобиля, DVD, CD, CD-RW);
- проектор, компьютер, экран.

Оборудование мастерской «Шиномонтажное дело» и рабочих мест.



- 1-Шиномонтажный стенд с манипулятором "третья рука"
- 2-Балансировочный стенд с пневмолифтом
- 3-Подъемник шиномонтажный
- 4-Ванна для проверки колес и камер
- 5-Рабочее место со стапелем для ремонта резины
- 6-Переносной резервуар для подкачки шин
- 7-Вулканизатор с манипулятором "Шатл" и местной вентиляцией
- 8-Тележка инструментальная
- 9-Мойка колес
- 10-Ключ динамометрический
- 11-Домкрат подкатной
- 12-Кольца для накачки бескамерной резины
- 13-Шкаф для хранения расходных материалов
- 14-Пневматический специнструмент
- 15-Нарезатель протектора
- 16-Абразивные материалы
- 17-Шиноремонтные материалы
- 18-Финишная балансировка
- 19-Пневмогайковерт с набором ударных головок

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить рассредоточено.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Электронный образовательный ресурс. Устройство автомобилей: для профессионального модуля «Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта». – М.: Академия, 2024
2. Доронкин В.Г. Шиноремонт (2-е изд., стер.) учеб. пособие. - М.: Академия, 2024
3. Вахламов В.К. Автомобили: Теория и конструкция автомобиля и двигателя: учебник для студентов СПО. - М.: Академия, 2020
4. Виноградов В.М. Организация производства технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей: учебное пособие для СПО. - М.: Академия, 2021
5. Виноградов В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей: учебное пособие для СПО. - М.: Академия, 2022

Отечественные журналы:

«За рулем»
«Автостоп»
«Автоновости»

Интернет-ресурсы:

1. http://spokoino.ru/articles/obslugivanie_avto/vov_shinomontag/
2. <http://avtomotospec.ru/remont-avtomobilya/shinomontazh-svoimi-rukami.html>
3. http://vodesigne.ru/tech_shinomontazh.html
4. <http://mashinapro.ru/1259-shinomontag-svoimi-rukami.html>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Реализация программы профессионального модуля «Шиномонтаж, балансировка и ремонт колес и шин автомобиля» обеспечивается доступом каждого обучающегося к библиотечному фонду. Библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной литературы по элементам учебного плана.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной учебной работы по освоению профессионального модуля.

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки составляет 36 академических часов в неделю.

Практические занятия с обучающимися проводятся в шиномонтажной мастерской, чередуясь с теоретическими занятиями разделов в рамках профессионального модуля. В процессе практических учебных занятий обучающиеся выполняют одно или несколько заданий под руководством преподавателя в соответствии с изучаемым содержанием учебного материала.

Выполнение обучающимися практических занятий направлено на

- обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных теоретических знаний по профессиональному модулю;
- формирование профессиональных компетенций;
- выработку при решении поставленных задач таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность.

При проведении практических занятий учебная группа может делиться на подгруппы численностью не менее 8 человек.

Обучающимся оказывается консультационная помощь, формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, устные, письменные) определяются мастером производственного обучения в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся.

Оценка качества подготовки обучающихся осуществляется по уровню сформированности компетенций. Освоению профессионального модуля предшествуют дисциплины: охрана труда, материаловедение, электротехника, основы безопасности жизнедеятельности. Необходимым условием допуска к экзамену квалификационному является представление документов, подтверждающих прохождение производственной практики по профессиональному модулю.

Экзамен квалификационный включает практическое задание и теоретические вопросы, разработанные преподавателем специальных дисциплин.

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «Шиномонтаж, балансировка и ремонт колес и шин автомобиля» является освоение междисциплинарного курса.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Шиномонтаж, балансировка и ремонт колес и шин автомобиля».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: преподаватели междисциплинарных курсов «Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей», а также общепрофессиональных дисциплин «Охрана труда», «Электротехника», «Материаловедение», «Основы безопасности жизнедеятельности» с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях (предприятиях) соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по программе профессионального модуля «Шиномонтаж, балансировка и ремонт колес и шин автомобиля», обеспечивает организацию и проведение промежуточной и итоговой аттестации, демонстрируемых обучающимися знаний, умений. Промежуточная аттестация проводится преподавателем в процессе обучения. Итоговая аттестация проводится экзаменационной комиссией после завершения обучения по программе профессиональной подготовки.

Формы и методы промежуточной и итоговой аттестации по профессиональному модулю разрабатываются педагогами образовательного учреждения и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Для промежуточной и итоговой аттестации создаются фонды оценочных средств (ФОС). ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы).

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Выполнять шиномонтажные работы с использованием разного оборудования и инструментов	Проводит диагностику в соответствии с технологическим процессом Пользуется диагностическим оборудованием Анализирует полученные данные диагностики на соответствие техническим характеристикам Делает выводы о состоянии колес и шин автомобиля Составляет рекомендации Устраняет мелкие неисправности в процессе выполнения различных видов ТО Применяет специальные инструменты и оборудование	Наблюдение за практической работой диагностики колес и шин, в соответствии с технологией выполнения задания
Выполнять работы по диагностированию и различным видам технического обслуживания и ремонта колес и шин	Применяет расходные и эксплуатационные материалы Выполняет снятие и установку колес автомобилей Проводит монтаж и демонтаж дисков и шин автомобилей Производит дефектовочные работы и сортирует по группам (годные, негодные, подлежащие ремонту)	Проверка качества проведения диагностики колес и шин автомобиля Наблюдение за применением инструмента и оборудования в соответствии с назначением работ
Выполнять работы по балансировке колес	Восстанавливает колеса и шины различными способами в соответствии с выявленными дефектами Проводит комплектацию и сборку колес и шин автомобиля Проводит испытания колес и шин автомобиля, при необходимости устраняет неисправности Производит балансировку колес Обкатывает автомобиль	Наблюдение за применением расходных и эксплуатационных материалов в соответствии с их назначением

Оформлять отчетную документацию по выполненной работе	Заполняет диагностическую карту Оформляет учетно-отчетную документацию по ремонту (приемо-сдаточный акт, дефектовочную карту, заявки, накладные и т.д.)	Проверка правильности заполнения документов в соответствии с требованиями оформления документации Оценка и рекомендации
---	--	--

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	– демонстрация интереса к будущей профессии	Психологическое анкетирование, наблюдение, собеседование, ролевые игры
Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств; – оценка эффективности и качества выполнения работ;	Изучение продукта деятельности
Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	– решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств;	Тест, письменная работа, устный опрос, собеседование, экзамен, научно – исследовательская работа
Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	– эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников, включая электронные; – анализ инноваций в области технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств	Наблюдение за выполнением практического задания, за организацией коллективной деятельности
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	– работа на стендах и ПК	Наблюдение за выполнением практического задания, за организацией коллективной деятельности
Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	– взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	Наблюдение за выполнением практического задания, за организацией коллективной деятельности

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 42050279359779253213008452138721925187139459965

Владелец Бочкарева Елена Еварестовна

Действителен с 26.02.2025 по 26.02.2026