

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.06 Шиномонтаж, балансировка и ремонт колес и шин
автомобилей

для специальности СПО

23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования
и автоматики (автомобильного транспорта)

Форма обучения – очная

Срок обучения – 2 год 10 мес.

Камышлов, 2026

Профессиональный модуль «**Шиномонтаж, балансировка и ремонт колес и шин автомобилей**» относится к вариативной части профессионального цикла.

Рабочая программа ПМ разработана на основе профессионального стандарта «Специалист по техническому обслуживанию и ремонту мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении» приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.04.2024 № 170н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по техническому обслуживанию и ремонту мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении».

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 _____ Е.В. Чудинова

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УПР
_____ Н.А. Польдяева

СОГЛАСОВАНО:

Методист
_____ Н.Н. Чингина

СОГЛАСОВАНО:

Начальник обособленного подразделения Камышлова
ООО «ТехноПром»

_____ А.В. Ипсеничников



СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является вариативной частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (автомобильного транспорта) в части освоения вида деятельности: шиномонтаж, балансировка и ремонт колес и шин автомобилей и соответствующих профессиональных (ПК) компетенций:

ПК 6.1. Выполнять шиномонтажные работы с использованием разного оборудования и инструментов

ПК 6.2. Выполнять работы по диагностированию и различным видам технического обслуживания и ремонта колес и шин

ПК 6.3. Выполнять работы по балансировке колес

ПК 6.4. 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 – **264 часа**, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – **256 часов**, включая:
 - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 40 часов, в т.ч. практических занятий – 12 часов,
- учебная практика - **36 часов**.
- производственная (по профилю специальности) практика – **180 часов**.
- экзамен квалификационный - **8**

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 6.1. Выполнять шиномонтажные работы с использованием разного оборудования и инструментов

ПК 6.2. Выполнять работы по диагностированию и различным видам технического обслуживания и ремонта колес и шин

ПК 6.3. Выполнять работы по балансировке колес

ПК 6.4. 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 Производственная (по профилю специальности), часов
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося	Самостоятельная работа обучающегося, часов		
				В т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	Всего, часов	
ПК 6.1-6.4	Раздел 1. Шиномонтаж, балансировка и ремонт колес и шин автомобиля	40	36	12		
	Подраздел 01. Монтаж и демонтаж колес и шин автомобиля	12				
	Подраздел 02. Балансировка колес автомобиля	12				
	Подраздел 03. Ремонт колес и шин автомобиля	12				
	Консультации	4				
	Дифференцированный зачет	2				
	Учебная практика	36				
	Производственная практика	180			180	
	Экзамен (квалификационный)	8				
	Всего:	264	36	12	180	

3.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) 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			
Подраздел 01. Монтаж и демонтаж колес и шин автомобиля			
Содержание			
Тема 1.1. Охрана труда и организация рабочего места	1 Охрана труда при выполнении шиномонтажных работ. Организация рабочего места шиномонтажника: устройство и назначение шиномонтажных стендов, 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	2
Содержание			
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	2
Практические занятия			
1	Выполнение шиномонтажных работ	4	3
Подраздел 02. Балансировка колес автомобиля			
Содержание			
Тема 2.1. Охрана труда и организация рабочего места	1 Охрана труда при выполнении балансировочных 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	2	2

	балансировочных работ. Технология применения инструментов и приспособлений для различных видов балансировочных работ. Нормативная и технологическая документация		
Содержание			
Тема 2.2. Балансировка колес автомобиля	1	Подготовка рабочего места к выполнению работ (оборудование, расходные материалы, приспособления). Автокалибровка балансировочного станка с соблюдением ОТ и технологического процесса.	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			
Содержание			
Тема 3.1. Охрана труда и организация рабочего места	1	Охрана труда при выполнении ремонтных 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	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
Содержание			
Тема 3.2 Ремонт колес и шин автомобиля	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	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			
1	Выполнение ремонтных работ	4	4
Дифференцированный зачет			
Учебная практика			
Виды работ			
1. Подготовка рабочего места к выполнению работ (оборудование, материалы и приспособления)		36	
2. Контрольно-диагностические работы			

<p>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</p>		
<p>Производственная практика <u>Виды работ</u></p> <p>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</p>	<p style="text-align: center;">180</p>	<p style="text-align: center;">8</p>
<p>Экзамен квалификационный</p>	<p style="text-align: center;">Всего</p>	<p style="text-align: center;">264</p>

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие

- Шиномонтажная мастерская с зонами:

- снятия и установки колес
- мойки колес
- шиномонтажных работ
- балансировочных работ
- ремонтных работ

- 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

3.2. Информационное обеспечение обучения

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, 2022
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, 2023

Интернет-ресурсы:

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

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Выполнять шиномонтажные работы с использованием разного оборудования и инструментов	<p>Проводит диагностику в соответствии с технологическим процессом</p> <p>Пользуется диагностическим оборудованием</p> <p>Анализирует полученные данные диагностики на соответствие техническим характеристикам</p> <p>Делает выводы о состоянии колес и шин автомобиля</p> <p>Составляет рекомендации</p> <p>Устраняет мелкие неисправности в процессе выполнения различных видов ТО</p>	<p>Наблюдение за практической работой диагностики колес и шин, в соответствии с технологией выполнения задания</p>
Выполнять работы по диагностированию и различным видам технического обслуживания и ремонта колес и шин	<p>Применяет специальные инструменты и оборудование</p> <p>Применяет расходные и эксплуатационные материалы</p> <p>Выполняет снятие и установку колес автомобилей</p> <p>Проводит монтаж и демонтаж дисков и шин автомобилей</p> <p>Производит дефектовочные работы и сортирует по группам (годные, негодные, подлежащие ремонту)</p>	<p>Проверка качества проведения диагностики колес и шин автомобиля</p> <p>Наблюдение за применением инструмента и оборудования в соответствии с назначением работ</p>
Выполнять работы по балансировке колес	<p>Восстанавливает колеса и шины различными способами в соответствии с выявленными дефектами</p> <p>Проводит комплектацию и сборку колес и шин автомобиля</p> <p>Проводит испытания колес и шин автомобиля, при необходимости устраняет неисправности</p> <p>Производит балансировку колес</p> <p>Обкатывает автомобиль</p>	<p>Наблюдение за применением расходных и эксплуатационных материалов в соответствии с их назначением</p>
Оформлять отчетную документацию по выполненной работе	<p>Заполняет диагностическую карту</p> <p>Оформляет учетно-отчетную документацию по ремонту (приемо-сдаточный акт, дефектовочную карту, заявки, накладные и т.д.)</p>	<p>Проверка правильности заполнения документов в соответствии с требованиями оформления документации</p> <p>Оценка и рекомендации</p>

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 работ	– решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств;	Тест, письменная работа, устный опрос, собеседование, экзамен,
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 483482145804926787460742969939487588108943585768

Владелец Бочкарева Елена Еварестовна

Действителен с 26.02.2026 по 26.02.2027