

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



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
МДК 04.01 «Шиномонтаж, балансировка и ремонт
колес и шин автомобилей»

для профессии СПО
23.01.17 «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей»
Форма обучения – очная
Срок обучения – 1 год 10 мес. на базе основного общего образования
Профиль получаемого профессионального образования:
технологический

пгт. Пышма 2024

Рабочая программа междисциплинарного курса разработана в соответствии с разъяснениями по формированию примерных программ среднего профессионального образования на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального профессионального и среднего профессионального образования, утверждённым И.М. Реморенко, директором Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.08.2009 года.

Разработчик: **Поплеухин Сергей Александрович** – преподаватель Государственного автономного профессионального образовательного учреждения Свердловской области «Камышловский гуманитарно-технологический техникум», высшая квалификационная категория.

Рассмотрена на заседании предметной (цикловой) комиссии педагогических работников филиала ГАПОУ СО «КГТТ»
Председатель С.И. Кумпан

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УПР

Н. А. Польшаева

СОГЛАСОВАНО:

Методист

Н.Н. Чингина

СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА	6
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА	9
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА	12
5	ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЁННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	16

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа МДК 04.01 «Шиномонтаж, балансировка и ремонт колёс и шин автомобилей» является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по профессии СПО 23.01.17 «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей» в части освоения вида деятельности: «Шиномонтаж, балансировка и ремонт колес и шин автомобилей».

В ходе освоения программы осуществляется практическая подготовка. Практическая подготовка предусматривает формирование следующих профессиональных (ПК) компетенций:

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

ПК 2.4. Осуществлять техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей;

ПК 3.4. Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения междисциплинарного курса

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения программы 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.

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

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.4	Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей
ПК 2.4.	Осуществлять техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей
ПК 3.4.	Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей
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.

1.3. Количество часов на освоение программы междисциплинарного курса:

всего – **54 часа**, в том числе:

- теоретические занятия 24 часа;
- практические занятия 30 часов.

Промежуточная аттестация

Наименование МДК, практики, ПМ	№ семестра	Форма (зачёт, дифф. зачёт, экзамен, экзамен квалификационный)
МДК.04.01 «Шиномонтаж, балансировка и ремонт колес и шин автомобиля»	2-й семестр	Дифференцированный. зачёт

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

2.1 Содержание обучения

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студентов, курсовая работ (проект)		Объем часов	Осваиваемые ОК и ПК	Уровень освоения
1	2		3	4	5
МДК 04.01 «Шиномонтаж, балансировка и ремонт колес и шин автомобиля»			54		
Раздел 1	Монтаж и демонтаж колес и шин автомобиля		14	ОК 01 – ОК 09, ПК 1.4., ПК 2.4	
Тема 1.1. Охрана труда и организация рабочего места	Содержание		2		
	1-2	Охрана труда и организация рабочего места при выполнении шиномонтажных работ.	2		2
Тема 1.2. Монтаж и демонтаж колес и шин автомобиля	Содержание		2		
	3-4	Диагностика, монтаж и демонтаж колес и шин. Оформление технической документации	2		2
	Практические занятия		10		
	5-6	Организация рабочего места. Диагностика колес и шин	2		
	7-8	Монтаж и демонтаж шин легкового автомобиля	2		
	9-10	Монтаж и демонтаж шин грузового автомобиля.	2		
	11-12	Диагностика колёс и шин.	2		
	13-14	Оформление технической документации	2		
Раздел 2	Балансировка колес автомобиля		18	ОК 01 – ОК 09, ПК 1.4., ПК 2.4	
Тема 2.1. Охрана труда и организация рабочего места	Содержание		4		
	15-16	Охрана труда и организация рабочего места при выполнении балансировочных работ	2		2
	17-18	Технология применения инструментов и приспособлений для различных видов балансировочных работ	2		2
Тема 2.2 Балансировка колес автомобиля	Содержание		4		
	19-20	Автокалибровка балансировочного станка с соблюдением охраны труда и технологического процесса.	2		2
	21-22	Балансировка колес. Контроль качества выполненной работы	2		2

		Оформление технической документации			
	Практические занятия		10		
	23-24	Автокалибровка балансировочного станка с соблюдением технологического процесса	2		
	25-26	Применение инструментов и приспособлений для различных видов балансировочных работ.	2		
	27-28	Балансировка колес с применением различных типов грузов.	2		
	29-30	Балансировка колес легкового автомобиля	2		
	31-32	Проведение контроля качества выполненной работы.	2		
Раздел 3	Ремонт колес и шин автомобиля		20	ОК 01 – ОК 09, ПК 1.4., ПК 2.4 ПК 3.4	
Тема 3.1. Охрана труда и организация рабочего места	Содержание		4		
	33-34	Охрана труда и организация рабочего места при выполнении ремонтных работ	2		2
	35-36	Технология применения инструментов и приспособлений для различных видов ремонтных работ	2		2
Тема 3.2 Ремонт колес и шин автомобиля	Содержание		6		
	37-38	Устранение повреждений радиальных и диагональных шин пластырями и грибками	2		2
	39-40	Устранение повреждений покрышек и камер способом холодной и горячей вулканизации.	2		2
	41-42	Контроль качества ремонтных работ. Оформление технической документации.	2		2
	Практические занятия		10		
	43-44	Устранение повреждений размером до 3- 6 мм в бескамерной шине жгутиками	2		
	45-46	Устранение повреждений в бескамерной шине пластырями	2		
	47-48	Устранение повреждений радиальных и диагональных шин грибками	2		
	49-50	Устранение повреждений резины любых шин способом холодной вулканизации	2		
	51-52	Устранение неисправности камер способом горячей вулканизации	2		
	53-54	Дифференцированный зачет	2		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы МДК 04.01 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);
- ☐ компьютер, телевизор.

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 стулом 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-Пневмогайковёрт с набором ударных головок

3.2. 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, 2020
2. Доронкин В.Г. «Шиноремонт» (2-е изд., стер.) учеб. пособие. - М.: Академия, 2021
3. Вахламов В.К. «Автомобили: Теория и конструкция автомобиля и двигателя»: учебник для студентов СПО. - М.: Академия, 2021
4. Виноградов В.М. «Организация производства технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей»: учебное пособие для СПО. - М.: Академия, 2020
5. Виноградов В.М. «Технологические процессы ремонта автомобилей»: учебное пособие для СПО. - М.: Академия, 2020

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>

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Реализация программы МДК 04.01 «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 часа 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 программы междисциплинарного курса.

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 междисциплинарному курсу;
- ☐ 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 преподавателем в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся.

Оценка качества подготовки обучающихся осуществляется по уровню сформированности компетенций, предъявляемых на дифференцированном зачете. Дифференцированный зачет включает практическое задание и теоретические вопросы, разработанные преподавателем междисциплинарного курса.

3.4. 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».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

Промежуточная аттестация проводится преподавателем в процессе обучения.

Формы и методы промежуточной аттестации по МДК 04.01 «Шиномонтаж, балансировка и ремонт колёс и шин автомобиля» разрабатывается преподавателем междисциплинарного курса.

Для промежуточной 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
ПК 1.4. Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей	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	Наблюдение за практической работой диагностики колес и шин, в соответствии с технологией выполнения задания
ПК 2.4. Осуществлять техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей.	Устраняет мелкие неисправности в процессе выполнения различных видов ТО Применяет специальные инструменты и оборудование Применяет расходные и эксплуатационные материалы Выполняет снятие и установку колес автомобилей	Проверка качества проведения диагностики колес и шин автомобиля Наблюдение за применением инструмента и оборудования в соответствии с назначением работ
ПК 3.4. Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей.	Проводит монтаж и демонтаж дисков и шин автомобилей Производит дефектовочные работы и сортирует по группам (годные, негодные, подлежащие ремонту) 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

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
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структура плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения: описывать значимость своей профессии Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, традиционных общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<u>Умения:</u> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности <u>Знания:</u> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<u>Умения:</u> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение <u>Знания:</u> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности

5ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЁННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

№ п/п	№ пункта рабочей програм мы	Дата внесения изменени й и дополнен ий	До внесения изменений и дополнений	После изменений и дополнений	Дата и № протокола рассмотрения цикловой комиссией	Дата и № протокола рассмотрен ия методическ им советом педагогиче ским советом

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 359040073915316482112313993369613528402878580864

Владелец Бочкарева Елена Еварестовна

Действителен с 28.02.2024 по 27.02.2025