

Общество с ограниченной ответственностью
«Учебный центр Перспектива-Екатеринбург»

СОГЛАСОВАНО:

Педагогическим советом

Протокол № _____

«02» сентября 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ООО

«Учебный центр Перспектива-
Екатеринбург»



В.С. Калинин

«02» сентября 2024 г..

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дополнительного профессионального образования
профессиональной подготовки
по курсу:
«Монтировщик шин»

г. Екатеринбург, 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка	3
Учебно-тематический план	5
Содержание тем учебно-тематического плана	7
Календарный учебный график	9
Организационно – педагогические условия реализации программы.....	11
Оценочные средства	13
Учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию программы.....	20
Перечень нормативно-технических документов и учебно-методической литературы.....	22

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая рабочая программа (далее - Программа) предназначена для обучения специалистов по курсу монтеров шин.

Программа разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ.
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. N 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам"

Цель программы - получение теоретических знаний и практических навыков слушателями в вопросах шиноремонта.

Знания и умения, приобретенные слушателем после освоения программы.

В результате изучения курса слушатель **должен знать:**

- Основные сведения о конструкционно-ремонтных материалах.
- Устройство, назначение и принципы действия оборудования и инструмента по шиноремонту.
- Технологический процесс выполнения работ по шиноремонту.
- Типы повреждений шин и способы их устранения.
- Нормы расхода материалов для выполнения различных видов ремонта шин.

В результате изучения курса слушатель **должен уметь:**

- Подготавливать рабочее место для выполнения работ по ремонту шин.
- Применять различное оборудование и инструменты при выполнении работ.
- Выбирать оптимальный способ ремонта.
- Подбирать материалы к ремонту шин.
- Осуществлять ремонт шин с различными повреждениями.
- Определять качество выполненных работ.

Требования к слушателям: только лица, имеющие или получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование

Продолжительность обучения: 160 часов.

Форма обучения: очная, с отрывом от производства.

УЧЕБНО - ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
профессиональной подготовки по курсу
«Монтировщик шин»

Наименование разделов и дисциплин	Всего часов	В том числе	
		лекции	практические занятия
Аудиторные занятия	46	12	34
Тема 1. Охрана труда при выполнении шиномонтажных работ. Конструкция шин. Виды повреждения шин.	6	2	4
Тема 2. Технологическое и диагностическое оборудование, приспособления и инструменты в шиномонтажном производстве.	8	2	6
Тема 3. Технологический процесс монтажа и демонтажа колес автомобилей. Балансировка.	16	4	12
Тема 4. Технологический процесс ремонта шин.	16	4	12
Практические занятия	106	-	-
Производственное обучение	38	-	-
Производственная практика	68	-	-
Экзамен (тест), консультации	8	-	-
Всего часов	160	12	34

СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНО - ТЕМАТИЧЕСКОГО ПЛАНА
профессиональной подготовки по курсу
«Монтировщик шин»

1. Охрана труда при выполнении шиномонтажных работ.

Виды повреждения шин.

Способы безопасного применения технологического, диагностического оборудования и инструментов по функциональному назначению. Производственная санитария. Основные сведения о колесах и шинах. Конструкция шин. Маркировка шин. Виды износа и повреждения шин. Методы определения состояния шин.

2. Технологическое и диагностическое оборудование,

приспособления и инструменты в шиномонтажном производстве.

Классификация технологического и диагностического оборудования по функциональному назначению, принципу действия, степени специализации. Система технического обслуживания и ремонта оборудования. Эксплуатационные свойства оборудования. Приспособления и инструменты, применяемые при ремонте шин и камер. Правила пользования измерительными приборами.

3. Технологический процесс монтажа и демонтажа колес автомобилей.

Балансировка.

Выбор оборудования для демонтажа и монтажа шин. Особенности шиномонтажных станков. Станки с приспособлениями «вторая рука». Технология шиномонтажа. Особенности монтажа низкопрофильных шин. Балансировка колес. Определение размеров колеса в сборе с помощью оборудования и инструментов. Особенности балансировки колес с различными дисками. Установка режимов балансировки на станке.

4. Технологический процесс ремонта шин.

Методика определения целесообразности ремонта шин. Определение места, вида и размера повреждения. Выбор способа ремонта. Подбор оборудования, инструмента и материалов для ремонта. Контроль качества выполненных работ.

5. Экзамен (тест).

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
профессиональной подготовки по курсу
«Монтировщик шин»

Неделя, день недели Курс, дисциплина	1-я неделя					2-я неделя					3-я неделя					4-я неделя					5-я неделя					6-я неделя				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Конструкция двигателя внутреннего сгорания																														
Аудиторные занятия																														
Охрана труда при выполнении шиномонтажных работ. Конструкция шин. Виды повреждения шин.	4	2																												
Технологическое и диагностическое оборудование, приспособления и инструменты в шиномонтажном производстве.		2	4	2																										
Технологический процесс монтажа и демонтажа колес автомобилей. Балансировка.				2	4	4	4	2																						
Технологический процесс ремонта шин.								2	4	4	4	2																		
Практические занятия																														

Производственное обучение												6	8	8	8	8																	
Производственная практика																	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	4						
Экзамен																													8				
Всего часов																														160			

ОРГАНИЗАЦИОННО – ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБУЧЕНИЯ

Организационно-педагогические условия реализации рабочей учебной программы обеспечивают: реализацию рабочей программы в полном объеме, соответствие качества подготовки обучающихся установленным требованиям, соответствие применяемых форм, средств, методов обучения и воспитания возрастным, психофизическим особенностям, склонностям, способностям, интересам и потребностям обучающихся.

Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий составляет 1 академический час (45 минут).

Квалификационные требования, предъявляемые к педагогическим работникам Учебного центра, определяются ФЗ «Об образовании в РФ» и иными нормативными актами (квалификационными справочниками и/ или профессиональными стандартами).

Квалификационные требования, предъявляемые к должности «Преподаватель»:

- Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика»
- Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или высшее образование – бакалавриат, направленность (профиль) которого, соответствует преподаваемому предмету, курсу, модулю;
- Дополнительное профессиональное образование на базе среднего профессионального образования (программ подготовки специалистов среднего звена) или высшего образования (бакалавриата), - профессиональная переподготовка, направленность (профиль) которого, соответствует преподаваемому предмету, курсу, модулю;
- При отсутствии педагогического образования - дополнительное профессиональное образование в области профессионального образования; дополнительная профессиональная программа может быть освоена после трудоустройства.

Информационно-методические условия реализации Рабочей программы включают:

- Рабочую программу;
- Учебно-тематический план;
- Календарный учебный график;
- Методические материалы и разработки;
- Расписание занятий

Материально-технические условия реализации Рабочей учебной программы соответствуют требованиям к учебно-материальной базе, предъявляемым к образовательным организациям.

Оценка качества освоения основной программы профессиональной подготовки включает текущий контроль знаний, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся. По окончании теоретического курса и практических занятий обучающиеся проходят практику и сдают экзамен.

Текущий контроль результатов подготовки осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения индивидуальных заданий: о выполнении требуемых действий в процессе учебной деятельности; о правильности выполнения требуемых действий; о соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала (в форме опросов, проверочных работ, тестов, индивидуальных заданий и др.).

Целью практики является применение обучающимися теоретических знаний в профессиональной деятельности.

Задачей учебной практики является формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей по основным видам профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии по диагностированию автомобильных двигателей и электронных систем автомобиля, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для данной профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

Практика осуществляется в специально оборудованном классе с применением электронных стендов - манекенов.

Контроль качества усвоения пройденного материала осуществляется преподавателем (мастером производственного обучения) в ходе проведения занятий с выставлением оценок в журнале учета занятий.

Контроль качества проведения занятий преподавателями и мастерами производственного обучения осуществляется руководством образовательного учреждения с записями в журналах учета занятий.

Профессиональная подготовка завершается сдачей экзамена в установленном порядке.

Экзамен проводится для определения соответствия результата полученных знаний, умений и навыков программе профессионального обучения.

Теоретические задания для подготовки к экзаменам.

Выбрать один правильный ответ.

Вопрос 1.

Что обозначает первая цифра в обозначении шины?

1. Ширину протектора.
2. Ширину профиля в самой широкой его части.
3. Длину беговой дорожки.

Вопрос 2.

Аквапланирование – это:

1. Вид спорта.
2. Скольжение по водяной пленке, образовавшейся между шиной и дорожным покрытием.
3. Потеря контроля над автомобилем в результате потери сцепления шины с дорожным покрытием.

Вопрос 3.

Как называется элемент протектора, изображённый на рисунке 1.?

1. Грунтозацеп.
2. Усилитель беговой дорожки.
3. Индикатор износа.

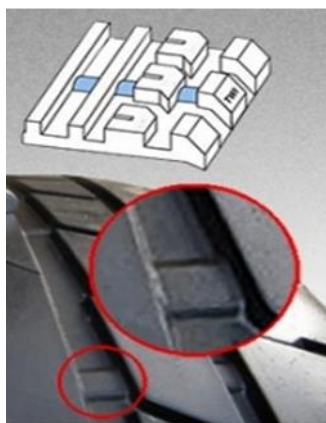


Рис.1

Вопрос 4.

Наиболее современный рисунок протектора:

1. Направленный.
2. Ассиметричный.
3. Ненаправленный симметричный.

Вопрос 5.

Маркировка M+S на боковине шины может означать:

1. Шина рассчитана для скоростной езды.
2. Всесезонная резина.
3. Зимняя резина.

Вопрос 6.

Снижение давления в покрышке ниже рекомендуемого...

1. Уменьшит износ покрышки.
2. Снизит управляемость автомобилем.
3. Улучшит комфортность.

Вопрос 7.

Что означает надпись на шине, изображенная на рисунке 2 ?



Рис.2

1. Бескамерная.
2. Всесезонная.
3. Ассиметричная.

Вопрос 8.

Продольные дорожки на протекторе шины служат для...

1. Красоты.
2. Улучшения управляемости.
3. Отвода воды.

Вопрос 9.

Как часто необходимо выполнять балансировку колес?

1. Каждые 20 тысяч км.
2. Каждые 15 тысяч км.
3. Каждые 10 тысяч км.

Вопрос 10.

Развитые грунтозацепы созданы для:

1. Предотвращения пробуксовки.
2. Улучшения проходимости на твёрдом покрытии.
3. Предотвращения опрокидывания автомобиля.

Вопрос 11.

Для чего в состав резины протектора добавляют диоксид кремния?

1. Для улучшения сцепления шин с мокрым дорожным покрытием.
2. Для снижения тормозного пути на сухом покрытии.
3. Для того чтобы сделать шины цветными.

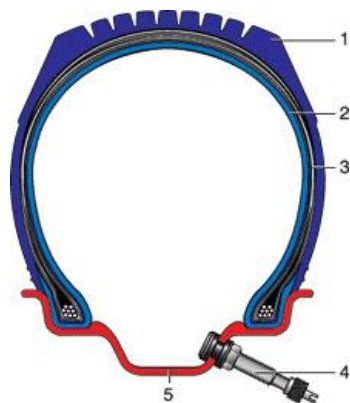
Вопрос 12.

Каким образом достигается снижение шума, исходящего от шины?

1. Используют блоки протектора различной величины и формы.
2. Используют максимальное количество прорезей.
3. Используют специальную резиновую смесь.

Вопрос 13.

Установить соответствие между обозначениями на рисунке 3 и наименованиями



А. Герметизирующий слой.

Б. Каркас.

В. Протектор.

Рис.3

Выбрать один правильный ответ

Вопрос 14.

Для чего служит экранирующий слой (брекер) в шине?

1. Для защиты каркаса шины.

2. Для придания формы шине.
3. Для предотвращения изнашиваемости шины.

Вопрос 15.

Что нужно делать при заносе заднеприводного автомобиля?

1. Прибавить газ, вызвав пробуксовку ведущих колес.
2. Применить экстренное торможение.
3. Сбросить скорость и повернуть руль в сторону заноса, пытаясь восстановить сцепление колес с дорогой.

Вопрос 16.

При какой температуре воздуха стоит менять летние шины на зимние?

1. При 7 градусах по Цельсию.
2. При 5 градусах по Цельсию.
3. При нулевой температуре.

Вопрос 17. Для чего служат гидроэвакуационные канавки?

1. Для отвода воды.
2. Для красоты.
3. Для улучшения управляемости.

Вопрос 18.

Установить соответствие между наименованием и изображением рисунка протектора:

1. Направленный рисунок протектора.
2. Ненаправленный симметричный рисунок протектора.
3. Асимметричный рисунок.

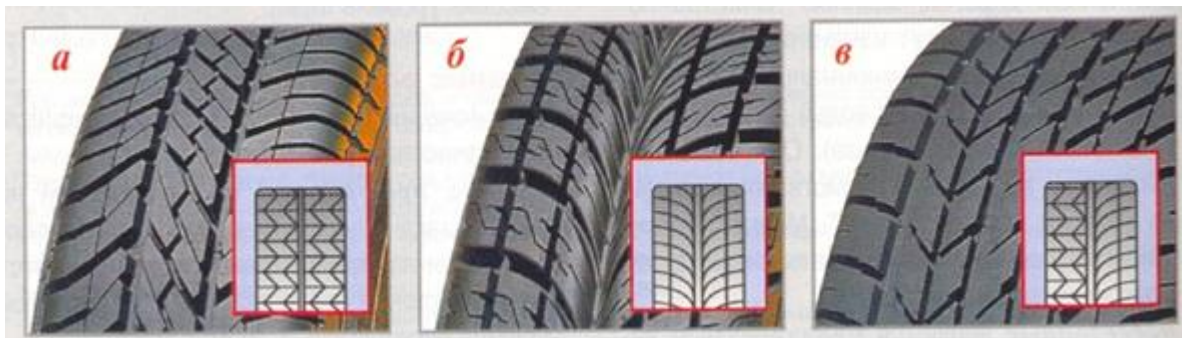


Рис.4

Выбрать один правильный ответ

Вопрос 19.

Что означает индекс скорости на боковине покрышки?

1. Скорость, при которой можно двигаться с данной шиной.
2. Максимальная скорость, при которой разрешена эксплуатация шины.
3. Скорость, при которой достигается наибольшая топливная экономичность.

Вопрос 20.

Что значит, если края шины изнашиваются сильнее центральной части?

1. Колесо не отбалансировано.
2. В покрышке установлено недостаточное давление.
3. Покрышку с ассиметричным рисунком установили неправильно.

Вопрос 21.

Для чего в шинах используется технология "Contactwithroad"?

1. Для увеличения пятна контакта с дорогой.
2. Для повышения коэффициента сцепления с дорожным покрытием.
3. Для улучшения экономичности автомобиля.

Вопрос 22.

Установить соответствие:

Что нужно учитывать при установке колёс с различным рисунком протектора?

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 1. Направленный рисунок протектора. | А. Учитывать сторону установки
внешняя, внутренняя. |
| 2. Ассиметричный рисунок протектора. | Б. Учитывать направление вращения. |
| 3. Симметричный | В. Можно устанавливать как угодно. |

ненаправленный рисунок

протектора.

Выбрать один правильный ответ.

Вопрос 23.

Что обозначает буква «R» в обозначении шины?

1. Индекс скорости.
2. Направление нитей корда в каркасе.
3. Индекс грузоподъёмности.

Вопрос 24.

Что обозначает индекс грузоподъёмности в обозначении шины?

1. Максимально допустимую нагрузку на колесо, при которой допускается эксплуатация шины.
2. Максимально допустимую массу автомобиля.
3. Снаряжённую массу автомобиля.

Вопрос 25.

Назовите допустимую величину остаточного рисунка протектора для легкового автомобиля?

1. 0,8 мм.
2. 1,6 мм.
3. 2 мм.

Вопрос 26. *Установить соответствие:*

Найти соответствие между размерами на рисунке и обозначением на шине.

- | | |
|------|-------|
| 1. P | A. 70 |
| 2. c | B 195 |
| 3. h | B 15. |



Рис.5

Выбрать один правильный ответ.

Вопрос 27.

Выполнение, какой операции производится на рисунке 6?

1. Определение остаточного рисунка протектора.
2. Статическая балансировка.
3. Определение давления контактным методом.



Рис.6

Правильные ответы:	10.	- 1	20.	- 2	
1.	- 2	11.	- 1	21.	- 1
2.	- 2	12.	- 1	22.	- 1Б; 2А; 3В.
3.	- 3	13.	- 1В; 2А; 3Б.	23.	- 2
4.	- 2	14.	- 1	24.	- 1
5.	- 3	15.	- 3	25.	- 2
6.	- 2	16.	- 1	26.	- 1Б; 2В; 3А.
7.	- 1	17.	- 1	27.	-1.
8.	- 3	18.	- 1Б; 2а; 3в.		
9.	- 3	19.	- 2		

УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РЕАЛИЗАЦИЮ ПРОГРАММЫ

Технические средства обучения			
Компьютер с соответствующим программным обеспечением		штук	7
Мультимедийный проектор		штук	3
Экран		штук	3
Ноутбук		штук	1
Учебно-наглядные пособия			
Учебные стенды, макеты			
Стенд БМВ		штук	1
Учебно-диагностический стенд «Система ЭУДА».		штук	1
Стенд «Автоэлектрика»		штук	1
Учебно-практический стенд «Двигатель автомобиля»		штук	1
Учебно-практический стенд «Устройство автомобиля»		штук	1
Стенд «Противоугонная система»		штук	1
Макет АКБ		штук	2
Печатные плакаты			
1	Настенные плакаты ДОПОГ	штук	11
2	Плакаты по устройству автомобиля	штук	28
Манекены			
1	Манекен «Гоша»	штук	1
Учебная литература			
1	Книги ДОПОГ		20 комплектов

Оборудование:

№	Перечень	Количество
1	Вулканизатор	1
2	Станция заправки кондиционеров	1
3	Газоанализатор	1
4	Зарядное устройство для аккумулятора	1
5	Компрессор	1
6	Прибор для проверки свечей Э203-П	1
7	Автомобиль тренажер Hyundai	1
8	Стол - верстак	1
9	Тумба для инструмента	1
10	Источник питания Б 5-21	1
11	Манометр для определения давления масла	1
12	Манометр для определения давления топлива	1
13	Прибор для проверки аккумулятора	1
14	Компрессометр	1
15	Сканеры Launch-431i D,Launch cnp129p	2
16	Планшет Liberty Tab	1
17	Автомобиль УАЗ-220694	1
18	Комплект деталей генератора, к-т	1
19	Генератор в сборе	2
20	Комплект деталей стартера	1
21	Стартер в сборе	2
22	Набор деталей поршневой группы, к-т	1
23	Набор деталей газораспределительного механизма	1
24	Набор датчиков МПСУ,к-т	1
25	Набор деталей системы охлаждения	1
26	Набор деталей системы зажигания,к-т	1
27	Набор деталей системы освещения	1
28	Набор деталей элементов безопасности,к-т	1
29	Автосигнализация ,к-т	2
30	Имобилайзер	1
31	Комплект центрального электрозамка	1
32	Мультиметр	2
33	Нагрузочная вилка Э-107	1
34	Набор полупроводниковых деталей	1
35	Паяльник с набором принадлежностей	1
36	Набор слесарного инструмента,к-т	1
37	Двигатель ВАЗ-2108	1
38	Двигатель ВАЗ-2106	1
39	Коробка передач ВАЗ-2106	1
40	Мост передний ВАЗ-2106	1
41	Мост задний ВАЗ-2106	1
42	КП АВТОМАТ Mazda	1
43	Набор деталей сцепления.к-т	1
44	Набор деталей КПП,к-т	1

45	Набор деталей кардана	1
46	Набор деталей подвески	1
47	Набор деталей тормозной системы	1
48	Лобовое стекло ВАЗ-2106	1
49	Канистра для бензина	1
50	Двигатель змз-406	1

ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНО – ТЕХНИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ И УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ.
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. N 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам".
3. Семенов И.А. «Учебник по устройству легкового автомобиля» М., «Мир автокниг», 2014 г.
4. Автомеханик. - М.: Современная школа, 2013г.
5. Нерсесян, В. И. Производственное обучение по профессии "Автомеханик". Учебное пособие / В.И. Нерсесян, В.П. Митронин, Д.К. Останин. - М.: Academia, 2014г.