

**МИНОБРНАУКИ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЮЖНОУРАЛЬСКИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

Принята на заседании
педагогического совета ГБПОУ ЮЭТ
от «26» августа 2021 г.
Протокол № 7

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ ЮЭТ В.М. Тучин
«26» августа 2021 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«Монтировщик шин»**

НАПРАВЛЕННОСТЬ: ТЕХНИЧЕСКАЯ

Уровень: ознакомительный
Возраст обучающихся: 13-18 лет
Срок реализации: 1 год

Составитель (разработчик):
Бобровников Валерий Григорьевич,
Мастер производственного обучения
Молев Константин Сергеевич,
Мастер производственного обучения

г. Южноуральск

2021 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка.....	3
2. Содержание программы.....	6
3. Формы контроля и оценочные материалы.....	9
4. Условия реализации программы профессиональной подготовки.....	10
5.Список литературы.....	11

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа профессиональной подготовки по профессии рабочего 14700 Монтировщик шин разработана с учетом требований рынка труда государственным бюджетным профессиональным образовательным учреждением на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 240123.07 Мастер шиномонтажной мастерской № 927 от 2.08.2013 г., квалификационных требований, нормативных документов, рекомендаций по формированию программ профессиональной подготовки по профессии рабочего.

Дополнительная профессиональная образовательная программа (далее - программа) определяет объем и содержание профессиональной подготовки по профессии Монтировщик шин, планируемые результаты освоения программы, условия образовательной деятельности.

Программа разработана для реализации профессиональной подготовки в рамках получения основного общего образования (предколледжная подготовка).

Нормативные основания для разработки программы

- Федеральный закон от 29 декабря 2012г. №273 - ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- 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";
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 240123.07 Мастер шиномонтажной мастерской № 927 от 2.08.2013 г.
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования» (зарегистрирован Минюстом России 26 декабря 2013 г., регистрационный N 30861) с изменениями от 14 мая 2014 г. N 518, 18 ноября 2015 г., 25 ноября 2016 г., 3 декабря 2019 г.
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 2 июля 2013 г. N 513 "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение" (с изменениями 16 декабря 2013 г., 28 марта, 27 июня 2014 г., 3 февраля 2017 г., 12 ноября 2018 г., 25 апреля 2019 г.);
- Приказ Министерства просвещения РФ от 26 августа 2020 г. № 438 “Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения”.

Общая характеристика программы профессиональной подготовки

Реализация Программы профессиональной подготовки по профессии рабочего 14700 «Монтировщик шин» направлена на получение компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности по выполнению работ Монтировщик шин.

Квалификация, присваиваемая выпускникам программы: Монтировщик шин
Форма получения образования: в профессиональной образовательной организации. Форма обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе 9 классов: **72** часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе 9 классов: 10 месяцев.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Результатом освоения программы профессиональной подготовки является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: Выполнение работ по профессии **Монтировщик шин**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 02.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 03.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 04.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 05.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 06.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
ОК 07.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование
ПК 1.1.	Готовить оборудование шиномонтажной мастерской к работе.
ПК 1.2	Производить техническое обслуживание, наладку и регулирование режимов работы оборудования шиномонтажной мастерской.
ПК.1.3	Определять дефекты и производить мелкий ремонт оборудования шиномонтажной мастерской.
ПК.2.1	Осуществлять монтаж-демонтаж колес.
ПК.2.2	Производить балансировку колес
ПК.3.1	Выявлять повреждения колес.
ПК.3.2	Проводить механическую обработку колесных дисков, шин и покрышек с использованием приспособлений и оборудования.
ПК.3.3	Проводить вулканизационные работы.
ПК.3.4	Контролировать качество ремонтных работ.

В результате освоения программы обучаемый должен:

Иметь практический опыт	подготовки к работе различных типов оборудования шиномонтажной мастерской; технического обслуживания оборудования шиномонтажной мастерской; наладки оборудования шиномонтажной мастерской под различные технологические режимы шиномонтажных работ; проведения мелкого ремонта оборудования шиномонтажной мастерской; монтажа и демонтажа колес; балансировки колес; проверки качества шиномонтажа; соблюдения требований безопасного труда при шиномонтажных работах; выявления повреждений колес; подготовки колес к ремонту; вулканизации покрышек и шин; механической обработки колесных дисков, шин и покрышек; диагностики качества ремонтных работ в шиномонтажной мастерской;
Уметь	производить работы по техническому обслуживанию оборудования шиномонтажной мастерской; снимать и устанавливать колеса; производить сборку и разборку колес; производить балансировку колес; проверять качество шиномонтажных работ; планировать и корректировать собственную деятельность; выявлять повреждения, определять годность колес к дальнейшей эксплуатации, излагать свою точку зрения клиентам; выбирать оптимальный способ устранения повреждений колес в зависимости от их вида, аргументировать собственный выбор, предусматривать последствия выбора; подбирать материалы для ремонта; устранять повреждения колес; проводить механическую обработку колесных дисков, шин и покрышек с использованием приспособлений и оборудования; определять качество проведенных ремонтных работ, выбирать критерии оценки и объективно оценивать
Знать	назначение и правила пользования рабочим инструментами и приспособлениями; содержание технологического процесса и отдельных приемов монтажа и демонтажа колес; правила и приемы балансировки колес; конструктивные и технические характеристики колес; причины повреждений элементов колес; причины разбалансировки колес; способы диагностики качества шиномонтажных работ; правила техники безопасности при проведении работ; назначение и правила использования рабочих инструментов и приспособлений; типы повреждений колес и способы их устранения; последовательность операций при устранении повреждений колес; назначение, виды и свойства материалов, используемых при ремонте колес; правила техники безопасности при проведении ремонтных работ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ Учебный (тематический) план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Вид занятия			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Введение	2	2	-	Педагогическое
1.1.	Структура предмета, ознакомление с оборудованием и инструментом	1	1	-	Опрос
1.2.	Техника безопасности на занятиях	1	1	-	Опрос
2.	Общие сведения о шиномонтажном оборудовании	6	4	2	Опрос
2.1	Подготовка оборудования шиномонтажной мастерской к работе	1	1		Опрос
2.2	Техническое обслуживание шиномонтажного оборудования	2	2		Опрос
2.3	Наладка и регулирование режимов работы оборудования шиномонтажной мастерской.	3	1	2	Практическая работа
3.	Шины	8	4	4	
3.1	Разновидности и типы шин	4	2	2	Практическая работа
3.2	Эксплуатация шин	4	2	2	Практическая работа
4.	Колеса	10	4	6	
4.1	Колесные диски. Разновидности и типы дисков.	4	2	2	Практическая работа
4.2	Демонтаж колес с автомобиля	4	2	2	Практическая работа
4.3	Выявление повреждений колес	2		2	Практическая работа
5.	Шиномонтажный станок. Назначение, устройство и принцип действия.	4	2	2	Практическая работа
6.	Демонтаж, монтаж бескамерных шин.	2		2	Практическая
7.	Методы ремонта проколов	12	2	10	
7.1	Ремонт проколов методом установки ремонтных жгутов	2		2	Практическая работа
7.2	Ремонт проколов методом установки ремонтных грибков	2		2	Практическая работа
7.3	Ремонт боковых порезов методом холодной вулканизации	8	2	6	Практическая работа
8.	Замена вентиля на бескамерном колесном диске	4		4	Практическая
9.	Ремонт камерных шин	4		4	
9.1	Демонтаж, монтаж камерных шин. Установка камер.	2		2	Практическая работа
9.2	Ремонт камер. Подбор и постановка заплат	2		2	Практическая работа
10.	Вулканизатор. Методы ремонта	6		6	
10.1	Вулканизатор. Назначение, устройство и принцип действия	2		2	Практическая работа
10.2	Ремонт боковых порезов методом «горячей» вулканизации	2		2	Практическая работа
10.3	Ремонт камер методом «горячей» вулканизации	2		2	Практическая работа
11.	Ремонт камер. Вварка вентиля.	2		2	Практическая
12.	Балансировка	4		4	
12.1	Балансировочный станок. Назначение, устройство и принцип действия	2		2	Практическая работа
12.2	Балансировка колес	2		2	Практическая работа
13.	Оформление документации	2		2	Практическая
14.	Квалификационный экзамен	6		6	Экзамен
	Всего	72	18	54	

Содержание учебного(тематического) плана

Раздел 1. Введение

Тема 1.1 Введение в профессию, Структура предмета, инструктаж Т.Б., ознакомление с оборудованием и инструментом.

Теория. История развития шиномонтажного дела, назначение и структура шиномонтажного производства. Ознакомление с оборудованием и инструментом.

Тема 1.2 Техника безопасности на занятиях.

Теория. Инструктаж по технике безопасности. Основные правила работы с инструментом. Культура труда, организация рабочего места. Изучение правил предупреждения травм.

Раздел 2. Общие сведения о шиномонтажном оборудовании

Тема 2.1 Подготовка оборудования шиномонтажной мастерской к работе.

Теория. Изучение и назначение шиномонтажного оборудования.

Тема 2.2 Техническое обслуживание шиномонтажного оборудования

Теория. Техническое обслуживание шиномонтажного оборудования и техническое состояние.

Тема 2.3 Наладка и регулирование режимов работы оборудования шиномонтажной мастерской.

Теория. Изучение режимов регулирования работы оборудования и наладка шиномонтажного оборудования.

Практика. Выполнение работ по наладке при помощи оборудования и выполнение операций по регулировке режимов работы оборудования шиномонтажной мастерской.

Раздел 3. Шины

Тема 3.1 Разновидности и типы шин

Теория. Назначение и составные части автомобильной шины. Типы шин.

Практика. Изучение Органолептическим методом шин

Тема 3.2 Эксплуатация шин

Теория. Изучение дефектов износа поверхности шин. Разновидности дефектов шин и устранение

Практика. Замер износа поверхности шины и устранение износа.

Раздел 4. Колеса

Тема 4.1 Колесные диски. Разновидности и типы дисков

Теория. Назначение и составные части автомобильных дисков. Разновидности и типы дисков.

Практика. Определение типов дисков и их разновидностей.

Тема 4.2 Демонтаж колес с автомобиля

Теория. Изучение технологии монтажа-демонтажа колес автомобиля.

Практика. Демонтаж и подготовка колес к ремонту.

Тема 4.3 Выявление повреждений колес

Практика. Визуально определить типы и количество повреждений поверхности колеса.

Раздел 5. Шиномонтажный станок.

Назначение, устройство и принцип действия

Теория. Изучить назначение, устройство и принцип работы шиномонтажного станка.
Практика. Работа с применением шиномонтажного станка.

Раздел 6. Демонтаж, монтаж бескамерных шин.

Практика. Выполнить демонтаж, монтаж бескамерной шины.

Раздел 7. Методы ремонта проколов

Тема 7.1 Ремонт проколов методом установки ремонтных жгутов

Практика. Отремонтировать шину с проколом при помощи жгута.

Тема 7.2 Ремонт проколов методом установки ремонтных грибков

Практика. Отремонтировать шину с проколом при помощи грибка.

Тема 7.3 Ремонт боковых порезов методом холодной вулканизации

Теория. Изучить технологию ремонта пореза методом холодной вулканизации.

Практика. Отремонтировать шину с боковым порезом методом холодной вулканизации.

Раздел 8. Замена вентиля на бескамерном колесном диске

Практика. Выполнить замену вентиля на бескамерном колесном диске

Раздел 9. Ремонт камерных шин

Тема 9.1 Демонтаж, монтаж камерных шин. Установка камер

Практика. Выполнить демонтаж, монтаж камерной шины. Произвести замену камеры.

Тема 9.2 Ремонт камер. Подбор и постановка заплат

Практика. Отремонтировать камеру при помощи подобранных заплаток.

Раздел 10. Вулканизатор. Методы ремонта

Тема 10.1 Вулканизатор. Назначение, устройство и принцип действия

Практика. Применить вулканизатор для ремонта камеры, колеса автомобиля.

Тема 10.2 Ремонт боковых порезов методом «горячей» вулканизации

Практика. Выполнить ремонт бокового пореза методом «горячей» вулканизации.

Тема 10.3 Ремонт камер методом «горячей» вулканизации

Практика. Выполнить ремонт камеры методом «горячей» вулканизации.

Раздел 11. Ремонт камер. Вварка вентеля

Практика. Выполнить восстановление камеры вваркой вентеля.

Раздел 12. Балансировка

Тема 12.1 Балансировочный станок. Назначение, устройство и принцип действия

Практика. Изучить назначение, устройство и принцип работы балансировочного станка.

Тема 12.2 Балансировка колес

Практика. Работа с применением балансировочного станка.

Раздел 13. Оформление документации

Практика. Оформить заказ-наряд по ремонту колеса, составить технологическую карту обслуживания шиномонтажного оборудования.

Раздел 14. Квалификационный экзамен

Практика. Проведение квалификационного экзамена по изученным темам.

ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Виды контроля

Результативность освоения программного материала отслеживается систематически в течение года с учетом уровня знаний и умений учащихся на начальном этапе обучения. С этой целью используются разнообразные виды контроля:

- *входной контроль* проводится в начале учебного года для определения уровня знаний и умений учащихся на начало обучения по программе;
- *текущий контроль* ведется на каждом занятии в форме педагогического наблюдения за правильностью выполнения работы в ходе практической работы, соблюдения технологии; успешность освоения материала проверяется в конце каждого занятия путем итогового обсуждения, анализа выполненных работ вначале самими детьми, затем педагогом;

итоговый контроль проводится в конце учебного года в форме квалификационного экзамена; позволяет выявить изменения образовательного уровня учащегося, воспитательной и развивающей составляющей обучения.

Механизм оценки уровня освоения программы

По итогам обучения определяется уровень освоения Программы.

Высокий уровень освоения Программы

Обучающийся демонстрирует высокую заинтересованность в учебной, познавательной, практической деятельности. Знает структуру предмета, отлично владеет всеми инструментами для шиномонтажа, отлично владеет приемами работы на шиномонтажном оборудовании.

Средний уровень освоения Программы

Обучающийся демонстрирует не очень высокую заинтересованность в учебной, познавательной, практической деятельности. Не в полной мере знает структуру предмета, владеет основными инструментами для шиномонтажа, хорошо владеет приемами работы на шиномонтажном оборудовании.

Низкий уровень освоения Программы

Обучающийся демонстрирует низкую заинтересованность в учебной, познавательной и практической деятельности. Слабо владеет материалом Программы. Нуждается в помощи педагога при работе с инструментом и шиномонтажным оборудованием. Испытывает затруднения при работе на шиномонтажном оборудовании.

Выявление результатов развития и воспитания

Способом проверки результатов развития и воспитания являются систематические педагогические наблюдения за учащимися и собеседования. Это позволяет определить степень самостоятельности учащихся и их интереса к занятиям,

уровень гражданской ответственности, социальной активности, культуры и мастерства; анализ и изучение результатов продуктивной деятельности и др.

Личностные достижения обучающихся можно рассматривать как осознанное позитивно-значимое изменение в мотивационной, когнитивной и эмоционально-волевой сферах, обретаемые в ходе успешного освоения избранного вида деятельности.

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для проведения занятий предусмотрены учебные кабинеты для проведения теоретических занятий по учебным дисциплинам и профессиональным модулям. Оборудование учебного кабинета:

1. Посадочные места по количеству обучающихся
2. Рабочее место преподавателя
3. Комплект учебно-методической документации
4. Комплекты бланков документов
5. Нормативная документация
6. Цифровые образовательные ресурсы
7. Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедийный проектор, проекционный экран.

Оборудование, расходные материалы

- 1 Верстак слесарный
- 2 Борторасширитель
- 3 Станок шиномонтажный
- 4 Станок балансировочный
- 5 Вулканизатор
- 6 Компрессор
- 7 Пневмо инструмент (пневмо молоток, пневмо гайковерт) пневмо дрель
- 8 Комплект алмазных шарожек
- 9 Скребок
- 10 Расходные материалы
 - Заплатки для камер разноразмерные
 - Заплатки для шин разноразмерные
 - Ремонтные грибки
 - Клей активатор
 - Обезжириватель
 - Вентиль для безкамерных шин
 - Вентиль для камер

СПИСОК ЛИТИРАТУРЫ

Основные источники:

1. Адашкин А.М., Зуев В.М. Материаловедение (металлообработка): учебник для НПО. - М.: Академия, 2018. - 240 с.
2. Бакфиш К. Новая книга о шинах/ К. Бакфиш, Д. Хайнц. - М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2018- 303 (1)с.: ил.
3. Борилова Л.Н., Дерунов В.Б., Литвинов В.Д. Технология и организация ремонта и обслуживания автомобиля: практические основы профессиональной деятельности(Текст): Учеб. Пособие/ - М.: Академкнига/ Учебник, 2017- 176 с.
4. Вострецов Е.А., Килин С.В. Монтаж и ремонт шин. Балансировка колес. Методические материалы (Технология TIR-TOP, нормы давления AUTODATA). Екатеринбург, 2017.-143 с.
5. Журавлева Л.В. Электроматериаловедение: учебник для НПО. - М.: Академия, 2016,. -312 с.
6. Жолобов Л.А. , Конаков А.М. Устройство о ТО автомобилей категорий «В» и «С» на примере ВАЗ-2110, ЗИЛ-5301. Серия «Библиотека автомобилиста» - Ростов-на-Дону: «Феникс», 2016. - 256 с.
7. Заплатин В.Н. Основы материаловедения (металлообработка): учеб.пособ. для НПО. - М.: Академия, 2017. - 256 с.
8. Колеса и шины. Краткий справочник. Выпуск №4. - М.: ООО «Книжное издательство» «За рулем», 2017. - 160 с.: ил.
9. Молоков В.А., Зеленин С.Ф. Учебник по устройству автомобиля - М.: «РусьАвтокнига», 2018- 80 с.
10. Родичев В.А. Устройство и техническое обслуживание грузовых автомобилей: учебник водителя автотранспортных средств категории «С»/ В.А. Родичев. - 3-е изд., стер. - М.:Издательский центр «Академия», 2016. - 256 с.
11. Стуканов В.А. Автомобильные эксплуатационные материалы: Учебное пособие. Лабораторный практикум. М.: ФОРУМ: ИНФРА - М.: 2016. - 208 с.: ил.- (Серия «Проф. образование»).
12. Колеса и шины. Краткий справочник. Выпуск №4. - М.: ООО Книжное издательство «За рулем», 2017. - 160 с.