

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МАСТЕРСТВА»**

УТВЕРЖДАЮ
Директор ООО
«УЦ Профессионального мастерства»
Нагимов Ф.Р.
«01» февраля 2023г.



**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ «БАЛАНСИРОВЩИК ШИН»**

Профессиональный цикл

4.2. Рабочая программа учебной дисциплины «Технология балансировочных работ»

1. Область применения рабочей программы учебной дисциплины «Технология балансировочных работ» - Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной программы профессионального обучения профессиональной подготовки по профессии «Балансировщик шин».

2. Место дисциплины в структуре основной программы профессионального обучения: учебная дисциплина «Технология балансировочных работ» относится к профессиональному циклу.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель дисциплины: сформировать у обучающихся компетенции, необходимые для профессиональной деятельности в качестве Балансировщика шин 3 разряда.

Задачи дисциплины:

- познакомить обучающихся с видами работ балансировщика шин;
- познакомить обучающихся с теоретическими понятиями и основами профессиональной деятельности;
- отработать умение шиномонтажа;
- отработать умение диагностировать и ремонтировать колеса;
- сформировать навыки составления инструкционной карты;
- сформировать навыки оформления технической документации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- подготавливать рабочее место для выполнения шиномонтажных работ;
- применять различное оборудование, приспособления и инструменты при выполнении работ;
- выбирать оптимальный способ балансировки колес;
- осуществлять монтаж – демонтаж колес;
- осуществлять балансировку колес;
- диагностировать колеса;
- производить работы по техническому обслуживанию колес;
- ремонтировать колеса;
- определять качество выполненных работ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные сведения о конструкционно-ремонтных материалах;

- устройство, назначение и принципы действия оборудования шиномонтажной мастерской;
- технологический процесс выполнения шиномонтажных работ;
- типы повреждений колес и способы их устранения;
- нормы давления воздуха в шинах различных размеров и типов;
- правила эксплуатации и хранения шин;
- нормы пробега покрышек;
- правила пользования измерительными приборами, рабочими инструментами и приспособлениями.
- правила охраны труда при выполнении работ.
- влияние шиномонтажных работ на окружающую среду.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 80 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часов.

5. Промежуточная аттестация - зачет.

6. Учебно-тематический план учебной дисциплины «Технология балансировочных работ»

| № пп | Наименование темы | Всего часов | ТЗ | ПЗ |
|------|---|-------------|----|----|
| 1.1. | Эксплуатация оборудования шиномонтажной мастерской | 6 | 5 | 1 |
| 1.2. | Основы шиномонтажных работ колес | 8 | 7 | 1 |
| 1.3. | Ремонт автомобильных колес | 12 | 10 | 2 |
| 1.4. | Технологический процесс балансировки колес автомобилей | 12 | 10 | 2 |
| 1.5. | Оборудование и технология шиномонтажных и балансировочных работ | 20 | 20 | - |
| 1.6. | Способы ремонта шин и камер | 20 | 20 | - |
| | Промежуточная аттестация | 2 | - | 2 |
| | Итого | 80 | 72 | 8 |

7. Содержание рабочей программы учебной дисциплины «Технология балансировочных работ»

Тема 1.1. Эксплуатация оборудования шиномонтажной мастерской

Теоретические занятия:

Типы и виды, назначение оборудования шиномонтажной мастерской. Перечень и содержание работ по техническому обслуживанию оборудования шиномонтажной мастерской. Особенности наладки оборудования шиномонтажной мастерской. Правила техники безопасности при работе с оборудованием шиномонтажной мастерской. Нормы и правила оформления служебных документов в сфере профессионально-трудовой деятельности.

Практические занятия:

Составление инструкционной карты технического обслуживания оборудования.

Тема 1.2. Основы шиномонтажных работ колес

Теоретические занятия:

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.

Практические занятия:

Составление описания приспособлений и инструментов, применяемых при ремонте шин и камер.

Тема 1.3. Ремонт автомобильных колес

Теоретические занятия:

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.

Практические занятия:

Заполнение таблицы «Диагностика автомобильных колес»

Составление последовательности перестановки колес.

Тема 1.4. Технологический процесс балансировки колес автомобилей

Теоретические занятия:

Процесс калибровки балансировочного станка. Технологический процесс балансировки колес. Материалы для сборки и балансировки колес. Правила охраны труда при выполнении работ.

Практические занятия:

Сравнительная характеристика статической и динамической балансировки шин (письменно).

Составление технологической карты балансировки колеса (стандартный диск, литой диск).

Тема 1.5. Оборудование и технология шиномонтажных и балансировочных работ

Теоретические занятия:

Монтаж, демонтаж шин и балансировка колес. Подготовки к работе оборудования, работы с приспособлениями и инструментами в шиномонтажной мастерской. Подбор шиномонтажных материалов.

Соблюдения правил охраны труда, правил производственной санитарии и противопожарной безопасности. Работы с нормативной и технической документацией.

Ведения процесса шиномонтажа шин. Диагностики качества выполненных работ.

Тема 1.6. Способы ремонта шин и камер

Теоретические занятия:

«Горячий способ» ремонта шин и камер. «Холодный способ» ремонта шин и камер.

Подготовки колес к ремонту. Выполнения ремонта. Диагностики качества выполненных (шиномонтажных) работ. Соблюдения правил охраны труда, правил производственной санитарии и противопожарной безопасности.

8. Условия реализации программы учебной дисциплины «Технология балансировочных работ»

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению учебной дисциплины «Технология балансировочных работ»

Реализация учебной дисциплины требует наличия оборудованного учебного кабинета.

| <i>Наименование</i> | <i>Единица измерения</i> | <i>количество</i> |
|------------------------|--------------------------|-------------------|
| Магнитная доска | Комплект | 1 |
| Персональный компьютер | Комплект | 1 |

| | | |
|--|----------|----|
| Многофункциональное устройство (принтер) | Комплект | 1 |
| Стол учебный | комплект | 4 |
| Стол для преподавателя | Комплект | 1 |
| Стул учебный | комплект | 10 |
| Шкаф | Комплект | 1 |
| Огнетушитель | Комплект | 2 |
| Комплект оборудования для шиномонтажа и балансировки колес размером от 13 до 15 дюймов; компрессорная установка; установка для шиномонтажа; установка для балансировки колес с набором балансировочных грузиков и крепежными клещами; вулканизатор; борто расширитель; набор инструмента и расходных материалов для ремонта автомобильных покрышек и камер | Комплект | 1 |

Требования к кадровым условиям реализации учебной дисциплины «Технология балансировочных работ»

Квалификация педагогических работников организации должна соответствовать квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих. Раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования» (Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 26 августа 2010 г. № 761н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования» (с изменениями и дополнениями)).

Учебно-методическое обеспечение рабочей программы профессионального цикла

Основные источники:

1. Краткий автомобильный справочник / НИИАТ. 10-е изд., перераб. и доп. М.: Транспорт, 1983. 220 с.
2. Новопольский В. И., Косолапов Г. М., Тарновский В. Н. Методика стендовых испытаний автомобильных шин на износ протектора // Каучук и резина, 1974. № 1. С. 43-45.
3. Бакфиш К. Новая книга о шинах/ К. Бакфиш, Д. Хайнц. – М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2013. – 303 (1) с.

Дополнительные источники:

1. 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, 2016. – 176 с.
2. Вострецов Е.А., Килин С.В. Монтаж и ремонт шин. Балансировка колес. Методические материалы (Технология TIR-TOP, нормы давления AUTODATA). Екатеринбург, 2000. -143 с.
3. Колеса и шины. Краткий справочник. Выпуск №4. - М.: ООО «Книжное издательство» «За рулем», 2017. – 160 с.: ил.
4. Тарновский В.Н. Автомобильные шины: Устройство, работа, эксплуатация, ремонт/ В.Н. Тарновский, В.А. Гудков, О.Б. Третьяков. - М.: Транспорт, 2010. - 272 с.

Интернет-ресурсы:

1. Библиотека автомобилиста [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.viamobile.ru/index.php>, свободный. – Загл. с экрана