

Общество с ограниченной ответственностью  
«ПрофОбразование»

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор ООО

«ПрофОбразование»

Савельев А.Г.

«24» июля 2023г.



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

**Рабочая программа производственного обучения (производственной практики)**

**1. Область применения рабочей программы производственного обучения (производственной практики)** - рабочая программа является частью основной программы профессионального обучения профессиональной подготовки по профессии «Балансировщик шин».

**2. Место рабочей программы в структуре основной программы профессионального обучения:** рабочая программа относится к профессиональному циклу.

**3. Цели и задачи производственного обучения (производственной практики) – требования к результатам освоения:**

С целью овладения профессиональными компетенциями в соответствии с требованиями ЕТКС обучающийся в ходе освоения программы производственного обучения (производственной практики) 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;
- соблюдения правил техники безопасности при работе с оборудованием шиномонтажной мастерской;
- планирования работ по обслуживанию оборудования и осуществления контроля их выполнения, исходя из целей и способов деятельности, определенных руководителем;
- работы с техническими инструкциями и регламентами обслуживания оборудования;
- 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;

**С целью овладения профессиональными компетенциями в соответствии с требованиями ЕТКС обучающийся в ходе освоения программы производственного обучения (производственной практики) должен уметь:**

- производить работы по техническому обслуживанию оборудования шиномонтажной мастерской;
- осуществлять наладку оборудования шиномонтажной мастерской под различные технологические режимы шиномонтажных работ;
- выбирать правильный способ устранения типичных дефектов оборудования шиномонтажной мастерской; производить мелкий ремонт оборудования шиномонтажной мастерской; выбирать оптимальный способ разрешения проблемы при наличии альтернативы и обосновывать его; 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;

**С целью овладения профессиональными компетенциями в соответствии с требованиями ЕТКС обучающийся в ходе освоения программы производственного обучения (производственной практики) должен знать:**

- 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 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.

**4. Рекомендованное количество часов на освоение программы производственного обучения (производственной практики) - 100ч.**

## 5. Учебный план производственного обучения (производственной практики)

| № пп | Наименование темы  | Общее количество часов |
|------|--|------------------------|
| 1.   | Устройство грузовых и легковых автомобильных колес                           | 8                      |
| 2.   | Технологическое и диагностическое оборудование, приспособления и инструменты | 8                      |
| 3.   | Технология шиномонтажа   | 8                      |
| 4.   | Технология ремонта колес   | 8                      |
| 5.   | Контроль качества ремонтных и шиномонтажных работ                            | 8                      |
| 6.   | Самостоятельное выполнение шиномонтажа и балансировки шин                    | 52                     |
| 7.   | Квалификационная пробная работа  | 8                      |
|      | <b>ИТОГО</b>   | <b>100</b>             |

## 6. Содержание производственного обучения (производственной практики)

### Тема 1.1. Устройство грузовых и легковых автомобильных колес

Вводная тема. Требования безопасности труда, пожарной безопасности и электробезопасности в производственных мастерских. Организация проведения производственного обучения.

Устройство грузовых и легковых автомобильных колес.

### Тема 1.2. Технологическое и диагностическое оборудование, приспособления и инструменты

Правила внутреннего распорядка, режим работы мастерских. Оснащение и организация рабочих мест. Электробезопасность. Противопожарные мероприятия. Инструкция по технике безопасности при работе в производственных мастерских. Изучение устройства и работа на компрессорной установке. Выполнение технического обслуживания компрессорной установки.

Изучение устройства и работа на станке для шиномонтажа «Trommlberg». Органы управления шиномонтажным станком. Приемы работы и требования безопасной работы на шиномонтажном станке. Уход и техническое обслуживание шиномонтажного станка. Изучение устройства и работа на механическом автоподъемнике. Домкраты гидравлические, винтовые, реечные. Устройство и принцип работы. Особенности устройства подкатных гидравлических домкратов. Требования безопасности при работе с домкратами.

Изучение и работа на стационарном оборудовании для мойки автомобильных колес. Мойки переносные, оснащенные насадками. Мойки высокого давления.

Изучение и работа пневматическим ударным гайковертом. Выполнение технического обслуживания гайковерта. Требования безопасности при работе пневматическим ударным гайковертом. Изучение и работа на балансировочном станке «Nord berg». Работа и управление балансировочным станком. Уход и техническое обслуживание.

### Тема 1.3. Технология шиномонтажа

Устройство грузовых и легковых автомобильных колес. Практическое обучение выполнению упражнений по диагностированию состояния колес на автомобиле. Выполнение упражнений по диагностированию состояние колес. Практическое обучение выполнению упражнений по снятию - установке колес автомобиля.

Практическое обучение выполнению упражнений по демонтажу шин с легковых и грузовых автомобилей. Практическое обучение выполнению упражнений по монтажу.

Обучение упражнениям по контролю качества выполненной работы монтажа и демонтажа шин.

#### **Тема 1.4. Технология ремонта колес**

Выполнение упражнений по диагностированию повреждений шин. Выполнение упражнений по восстановлению шины с помощью жгутов. Выполнение упражнений по восстановлению камеры постановкой заплатки. Выполнение упражнений по восстановлению шины постановкой кордовой заплатки. Выполнение упражнений по контролю качества ремонта шин и камер.

#### **Тема 1.5. Контроль качества ремонтных и шиномонтажных работ**

Отработка приемов в выполнении работ шиномонтажа, ремонт колес. Балансировка колес. Устранение динамического и статистического дисбаланса. Ошибки при балансировании колеса. Балансирование дисков, определение дисбаланса диска.

#### **Тема 1.6. Самостоятельное выполнение шиномонтажа и балансировки шин.**

Характеристика работ: балансировка готовых шин и покрышек всех видов на балансировочном станке. Монтаж и центрирование покрышек на станке. Выверка баланса. Очистка зоны с завышенным дисбалансом, промывка бензином и устранение неуравновешенной массы нанесением резинового клея.

#### **Тема 1.7. Квалификационная пробная работа.**

### **7. Условия реализации рабочей программы производственного обучения (производственной практики)**

#### **Требования к материально-техническому обеспечению производственного обучения (производственной практики)**

Реализация программы производственной практики проводится на базе организаций, предприятий на основании договора о производственной практике в автомастерских по техническому обслуживанию и ремонту легковых автомобилей.

Оборудование автомастерской:

- балансировочный и шиномонтажный станок;
- шиномонтажное оборудование;
- слесарный, станочные, токарные и фрезерные станки;
- комплексы для компьютерной диагностики состояния колес; для балансировки автомобильных колес и шин; для монтажа автомобильных колес и вулканизации шин и покрышек.

Профильная организация должна обеспечить следующие условия прохождения практики:

Принять на практику обучающегося учебного центра в соответствии с договором.

- согласовать с учебным центром индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики.

- предоставить рабочие места обучающимся;

- обеспечить безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;

- провести инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка;

- назначить руководителя практики обучающемуся в профильной организации, который обязан по результатам прохождения практики составить на обучающегося характеристику с оценкой, выполненной им работы, его профессиональных знаний и навыков;

- предоставить обучающемуся возможность пользоваться информационными ресурсами организации, знакомиться с документацией, необходимой для освоения программы практики и выполнения индивидуальных учебных заданий.

Предприятия (организации), выбранные в качестве места практики, должны удовлетворять следующим требованиям:

- обеспечивать возможности ознакомления обучающихся со всем перечнем вопросов задания на практику;

- создавать условия для прохождения практики обучающегося.

### **Требования кадровому обеспечению производственного обучения (производственной практики)**

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 производственного обучения (производственной практики)**

#### **Основные источники:**

#### **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