**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**«НИЖЕГОРОДСКИЙ АВТОТРАНСПОРТНЫЙ ТЕХНИКУМ»**

|  |
| --- |
| УТВЕРЖДАЮ |
| Директор ГБПОУ «НАТТ» |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_С.В.Сбитнев |
| «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_г. |

**Кузовной ремонт**

|  |  |
| --- | --- |
|  | ПРОГРАММА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  (повышение квалификации)  **РАБОТА С АЛЮМИНИЕВЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ КУЗОВА** |

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |

НИЖНИЙ НОВГОРОД

2019

Разработчик:

Баннов АС., преподаватель ГПОУ «НАТТ», сертифицированный эксперт WorldskillsRussia

**СОДЕРЖАНИЕ**

[1. ЦЕЛИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ 4](#_Toc27948702)

[2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ 4](#_Toc27948703)

[3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 5](#_Toc27948704)

[4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ 7](#_Toc27948705)

[5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ 7](#_Toc27948706)

[6. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ 8](#_Toc27948707)

# ЦЕЛИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Программа дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) направлена на совершенствование профессиональных знаний, умений и навыков, необходимых для профессиональной деятельности в области ремонта (замены) элементов кузоваавтомобиля, выполненных из алюминиевых сплавов.

Категория слушателей:

-лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование, в том числе педагогические работники;

-лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

Формаобучения – очная.

**2.ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

Специалист должен знать и понимать:

• Современные нормы охраны труда, связанные с индустрией кузовного ремонта

• Правильное использование и техническое обслуживание всех средств индивидуальной защиты и рабочей формы

• Все рекомендации и информацию, опубликованную поставщиками или производителями товаров и оборудования

• Процессы обслуживания и использования специального оборудования

• Терминологию, относящуюся к процессу кузовного ремонта

• Терминологию, относящуюся к конструкции кузова автомобиля и его деталям

• Важность правильного обращения и утилизации экологически вредных продуктов

• Потенциал вредного воздействия, которое могут оказать ремонтные материалы на окружающую среду.

Специалист должен уметь:

• Удалять алюминиевые структурные элементы с минимальными повреждениями на сопряженных деталях, подготовка сопрягаемых плоскостей на новых деталях.

• Подготовка заменяемых деталей для обеспечения качественной подгонки и установки.

• Снимать поврежденные алюминиевые элементы (лонжероны/усилители, стойки, структурные кузовные панели и т.д.)

• Заменять приварные элементы или составные панели в соответствии с требованиями к сварочным швам заводов изготовителей.

• Использование сварочных операций при замене структурных элементов с учетом соединяемых материалов, идентичности деталей и непредвиденных рисков повреждений, таких как тормозная система, топливная система и электропроводка.

• Заменять структурные элементы, используя любой из методов:

• MIG пайка

• Клепка и склеивание

• Проведение сварочных работ необходимых для выполнения ремонта (MAGS MAGS – дуговая сварка плавящимся электродом в среде активного газа с автоматической подачей проволоки; TAGS – сварка тугоплавким электродом в среде инертного газа; Двухсторонняя точечная сварка, MIG пайка);

• Зачищать сварочные швы, используя абразивные материалы.

Программа разработана в соответствии с:

- спецификацией стандарта компетенции «13-Кузовной ремонт» (WorldSkillsStandardsSpecifications).

# СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**3.1 Учебный план**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей | Всего, академических часов | В том числе | | | Форма контроля |
| Лекционные  занятия | Практические занятия | Промежуточный  и итоговый контроль |

| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Требования охраны труда и техники безопасности | 6 | 2 | 2 | 2 | Тест |
|  | Ремонт структурных элементов кузова | 27 | 3 | 24 |  |  |
|  | Итоговая аттестация | 3 |  |  | 3 | ДЭ |
|  | **ИТОГО:** | 36 | 5 | 26 | 5 |  |

* 1. **Учебно-тематическийплан**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей | Всего, академических часов | В том числе | | | Форма контроля |
| Лекционные  занятия | Практические занятия | Промежуточный  и итоговый  контроль |

| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.** | **Требования охраны труда и техники безопасности** | **6** | **2** | **2** | **2** |  |
| 1.1 | Требования охраны труда и техники безопасности | 2 | 2 |  |  |  |
| 1.2 | Специфичные требования охраны труда, техники безопасности и окружающей среды по компетенции | 2 |  | 2 |  |  |
| 1.3 | Контрольное тестирование на знание ТБ и норм охраны труда, применяемых в компетенции Кузовной ремонт | 2 |  |  | 2 | Тест |
| **2.** | **Ремонт структурных элементов кузова** | **27** | **3** | **24** |  |  |
| 2.1 | Определение структурных элементов автомобильного кузова | 1 | 1 |  |  |  |
| 2.2 | Удаление поврежденной части структурного элемента, выполненного из алюминиевых сплавов (лонжероны/усилители, стойки, структурные кузовные панели и т.д). Особенности удаления | 10 | 2 | 8 |  |  |
| 2.3 | Подготовка заменяемых деталей: подгонка, установка, фиксация и позиционирование | 4 |  | 4 |  |  |
| 2.4 | Применение сварки и MIG пайки (SpoolGunгорелки) при ремонте структурного элемента методом частичной или полной замены | 10 |  | 10 |  |  |
| 2.5 | Обработка сварочных швов, особенности зачистки сварочных швов. | 2 |  | 2 |  |  |
| 3 | **Итоговая аттестация** | **3** |  |  | 3 | ДЭ |
|  | ИТОГО: | **36** | **5** | **26** | **5** |  |

# МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование помещения | Вид занятий | Наименование оборудования,  программного обеспечения |
| *1* | *2* | *3* |
| Аудитория | Лекции | Компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска, флипчарт |
| Компьютерный  класс | Тестирование | Компьютеры, система дистанционного обучения СДО-НАТТ |
| Мастерская «Кузовной ремонт» | Лекции, практические занятия, ДЭ | См. Приложение 1 |

# УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

* техническая документация по компетенции «13-Кузовной ремонт»;
* печатные раздаточные материалы для слушателей;
* отраслевые и другие нормативные документы;
* официальный сайт специализированного центра компетенций ГБПОУ «Нижегородский автотранспортный техникум» - <https://sck-natt.ru> (раздел «Оценочные материалы»);
* официальный сайт оператора международного некоммерческого движения WorldSkillsInternational - Союз «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» - https://worldskills.ru;
* единая система актуальных требований Ворлдскиллс (электронный ресурс) режим доступа: <https://esat.worldskills.ru>.

# ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

По окончанию обучения по программе слушателю необходимо выполнить демонстрационный экзамен, в котором отражены все практические аспекты пройденного курса.

*ПРИЛОЖЕНИЕ 1*

