## 

## I Слесарь по ремонту автомобилей

### 1. Паспорт программы профессиональной пробы

**Профессиональная среда: индустриальная**

**Наименование профессионального направления: Слесарь по ремонту автомобилей**

Автор программы: *Сергей Викторович Нагаев, мастер производственного обучения*

Контакты автора: *Иркутская обл., город Ангарск,* *nagaev\_1995s@mail.ru,89148940835.*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Вид* | *Формат проведения* | *Время проведения* | *Возрастная категория* | *Доступность для участников с ОВЗ* |
| Базовый | Очный | 90 минут | 6-7 классы | Нарушение слуха (слабослышащие),  Обшие заболевания (пищеварительная система) |

### 2. Содержание программы

**Введение (5/10 мин)**

1. *Краткое описание профессионального направления.*

Слесарь по ремонту автомобилей — специалист, занимающийся ремонтом и техническим обслуживанием автомобиля с помощью диагностического оборудования и приборов. По выявленным характеристикам он определяет причины поломки, устраняет или предупреждает их. Помимо ликвидации небольших неисправностей и косметического ремонта слесарь по ремонту автомобилей занимается полным восстановлением разбитых машин.

В работе Слесарь по ремонту автомобилей необходима хорошая физическая подготовка, поэтому данная специальность больше подходит для представителей сильного пола.

2. *Место и перспективы профессионального направления в современной экономике региона, страны, мира.*

В эксплуатации находятся миллионы единиц автомобильной и другой колёсной техники. Такой огромный парк автотранспортных средств, требует большого количества квалифицированных сотрудников, способных выполнить качественный ремонт автомобиля и поддерживать его исправное состояние. Специалисты этого профиля нужны не только в авторемонтных мастерских, но практически на всех предприятиях, имеющих собственный автопарк. Востребованность профессии высокая. На рынке труда для Слесарей по ремонту автомобилей имеется много предложений о трудоустройстве.

3. *Необходимые навыки и знания для овладения профессией.*

Профессия Слесарь по ремонту автомобилей относится к техническим видам деятельности. Здесь важны практические навыки и умения, необходимо знание конструкции и принципов работы различных автомобильных систем.

Специалист должен **уметь**:

* проводить диагностику автомобилей любых моделей и марок;
* осуществлять разборку, ремонт, сборку грузовых и легковых автомобилей, автобусов, мотоциклов, мотороллеров и других транспортных средств;
* проводить диагностику, регулировку, разборку, ремонт и замену, установку агрегатов, узлов и деталей (в т.ч. электрооборудования) автомобиля;
* обслуживать узлы, агрегаты и системы автомобиля;
* проводить замену расходных материалов на автомобиле (масло, тосол);
* при работе на предприятиях, в организациях постоянно поддерживать транспортные средства в исправном состоянии;
* проводить проверку тормозной, рулевой систем и подвесок на стенде.

Специалист должен **знать**:

* правила техники безопасности;
* основные сведения об устройстве автомобилей;
* порядок сборки узлов различной сложности;
* приемы и способы разделки, сращивания, изоляции и пайки электропроводов;
* основные виды электротехнических и изоляционных материалов, их свойства и назначение;
* способы выполнения крепежных работ и объемы первого и второго технического обслуживания;
* назначение и правила применения контрольно-измерительного инструмента;
* основные механические свойства обрабатываемых материалов;
* назначение и применение охлаждающих и тормозных жидкостей, масел и топлива;
* правила применения пневмо- и электроинструмента;
* основные сведения о допусках и посадках, квалитетах (классах точности) и параметрах шероховатости (класса чистоты обработки).

4. *1-2 интересных факта о профессиональном направлении*.

Профессия Слесарь по ремонту автомобилей появилась в XIX веке, когда на улицах городов появились первые самоходные транспортные средства. Конструкции часто выводились из строя, поэтому возникала необходимость в людях, способных устранять неполадки.

Из истории жизни королевы Великобритании Елизаветы. Специальность Елизаветы — автомеханик.

С началом Второй мировой войны вся королевская семья приняла решение показывать пример подданным обязательным участием в защите отечества: мужская часть королевских родственников отдавала долг родине службой на флоте, женская же часть семьи примерно трудилась в госпиталях. Удивила всех своим выбором лишь Елизавета: будущая королева на общих основаниях сдала на права и стала управлять санитарным автомобилем, а затем, числясь в составе военной автоколонны, освоила профессию автомеханика и некоторое время проработала в этом качестве в военно-транспортном цехе.

5. *Связь профессиональной пробы с реальной деятельностью.* Шина представляет собой герметичную упругую оболочку, содержащую ограниченное количество сжатого воздуха, который при малейшей возможности проникает наружу. Давление в шине падает, что влечет за собой увеличение деформации при нагрузке с такими последствиями:

преждевременный износ автомобильной шины

большой расход топлива во время езды;

деформация колеса;

проблемы с управляемостью

**Постановка задачи (5 мин)**

1. Измерение давления в шинах автомобиля

2. Продемонстрировать итоговый результат.

**Выполнение задания (55 мин)**

1. *Технология измерения давления в шинах*

* *Надеть специальную одежду (костюм, ботинки, очки, перчатки)*
* *Организовать рабочее место (убрать лишнее, проверить оборудование, приборы, инструмент)*
* *Открутить колпачок на клапане*
* *установить манометр (легкое шипение допускается)*
* *Сравнить показания на манометре с рекомендуемым значением давления в шине*
* *Отрегулировать давление с помощью ручного компрессора или стационарного*
* *Закрутить колпачок на клапан*

2. *Рекомендации по организации процесса выполнения задания:*

Наставник наглядно демонстрирует процесс проверки давления в шинах.

Во время самостоятельной работы учащихся наставник обходит рабочие места, следит за организацией рабочего места, правильным ведением технологического процесса, акцентируя внимание на выполнении правильных приемов работы.

При необходимости приостанавливает работу, указывая на ошибки, в последующем объясняя причины и способы их устранения.

**Контроль, оценка и рефлексия (20 мин)**

1. *Критерии успешного выполнения задания:*

- соблюдение техники безопасности;

- умение работать с манометром;

- соблюдение технологии проверки давления в шинах.

2. *Рекомендации по контролю результата, процедуре оценки*

Давление в автомобильной шине:

- соответствует норме;

- при измерении давлении манометр установлен корректно.

3. *Вопросы для рефлексии:*

- вызвал ли у вас интерес процесс проверки давления в шинах?

- что для вас было самым интересным в профессиональной пробе?

- какими навыками должен обладать Слесарь по ремонту автомобилей?

### 3. Инфраструктурный лист

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Наименование* | *Рекомендуемые технические характеристики с необходимыми примечаниями* | *Количество* | *На группу/*  *на 1 чел.* |
| Набор слесарного инструмента |  | 4 | На чел. |
| Манометр |  | 4 | На чел. |
| Компрессор |  | 1 | На группу. |

### 4. Приложение и дополнения

|  |  |
| --- | --- |
| *Ссылка* | *Комментарий* |
| https://nashipoezda.ru/logging/professiya-avtomehanika-avtomehanik-plyusy-minusy-i.html | Профессия слесарь по ремонту автомобилей: описание, плюсы, минусы |