Министерство образования Камчатского края

Краевое государственное профессиональное образовательное автономное учреждение

«КАМЧАТСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

(КГПОАУ «Камчатский политехнический техникум»)

|  |
| --- |
|  |

Программа профессиональной пробы по профессиональному направлению

«Слесарь по ремонту автомобилей»

*профессиональная проба*

Петропавловск-Камчатский – 2022

Программа профессиональной пробы по профессиональному направлению «Слесарь по ремонту автомобилей» разработана для учащихся 6-11 классов для профессионального самоопределения.

Организация - разработчик: КГПОАУ «Камчатский политехнический техникум»

Разработчик: Тютюнникова Е.Н., заместитель директора по ДО и ЗО

|  |  |
| --- | --- |
| РЕКОМЕНДОВАНО  Цикловой комиссией  Мастеров производственного обучения  протокол № 1  от 14 сентября 2022 г. | СОГЛАСОВАНО  Методическим советом  протокол № 1от 21 сентября 2022 г. |

|  |  |
| --- | --- |
| Содержание | стр |
| 1 Паспорт программы профессиональной проб…………………………………........... | 4 |
| 2 Содержание программы………………………………………………………………… | 4 |
| 3 Постановка задач………………………………………………………………………… | 6 |
| 4 Выполнение задания…………………………………………………………………….. | 7 |
| 5 Контроль, оценка и рефлексия………………………………………………………….. | 7 |
| 6 Инфраструктурный лист………………………………………………………………… | 7 |

# **Паспорт программы профессиональной пробы**

# **Профессиональная среда: комфортная**

# **Наименование профессионального направления: слесарь по ремонту автомобиля**

# Автор программы Тютюнникова Елена Николаевна, зам. директора по ДО и ЗО

# Контакты автора: Камчатский край, город Петропавловск-Камчатский, e-mail: [zo\_kpt@mail.ru](mailto:zo_kpt@mail.ru), тел: 89147831194

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид | Формат проведения | Время проведения | Возрастная категория | Доступность для участников с ОВЗ |
| Базовый | Очная | 50 минут | 8-11 классы | Нарушение функций кровообращения;  Нарушение функций слуха;  Возможно одновременное участие детей с инвалидностью и ОВЗ и детей без инвалидности |

1. **Содержание программы**

Введение 10 минут

1. Краткое описание профессионального направления. Все профессии нужны, все профессии важны. А профессия слесаря по ремонту автомобиля тем более. Ведь без этого человека у вас не поедет ни один автомобиль, ла и передвигаться с одного конца города в другой будем несколько дней. Сегодня мы не можем представить себе жизнь без автомобиля. Многих из вас родители не отправляют в школу пешком как было когда-то, а едут на автобусе или привозят на собственном автомобиле. Великое изобретение человечества – автомобиль. Автомобили работают во всех отраслях экономики, строительстве, горнодобывающей отрасли, металлургии и многих других. Автомобили помогают обеспечивать продовольственное снабжение, например, привезти хлеб в магазин или, например, доставить тяжелые бетонные плиты для строительства дома или, например, машины скорой помощи вовремя доставляют больного человека к врачу. А человек, который ремонтирует и обслуживает автомобили и автомобильное оборудование, называется «слесарь по ремонту автомобиля».
2. Место и перспективы профессионального направления в современной экономике Камчатского края, страны и мира.

Сегодня профессия слесаря по ремонту автомобиля – одна из самых востребованных рабочих профессий в нашем крае и России. Слесарь по ремонту автомобиля востребованы везде: в сфере ЖКХ, на промышленных предприятиях, строительстве, горнодобывающей отрасли, в любой отрасли народного хозяйства. Потому, что автомобили нужны везде. Слесарь должен обладать такими личностными качествами, как аккуратность, внимательность, целеустремленность, умение самостоятельно принимать решения, ответственность, настойчивость, независимость (наличие собственного мнения).

1. Необходимые навыки и знания для овладения профессией

Слесарь должен хорошо знать: типы и назначение технической документации, включая руководства и рисунки (а также принципиальные и монтажные схемы) как в бумажном, так и электронном виде, электрические и электронные кузовные системы; электронная аппаратура (мультимедийные системы и т. п.); взаимосвязь и взаимовлияние всех систем автомобиля; принципы и способы применения специализированных диагностических процедур, инструментов, оборудования; варианты ремонта и замены; методы и порядок осуществления ремонта, специальных требованиях к инструментарию и многое другое.

1. 1 – 2 интересных факта о профессиональном направлении.

Первые автомеханики появились ещё в середине XVIII века в странах, где ранее всего появился транспорт, способный передвигаться самостоятельно. С тех пор самодвижущиеся механизмы постоянно изменялись и совершенствовались. Но любому механизму нужен своевременный уход и ремонт, поэтому требовались специально обученные и хорошо разбирающиеся в конструкции автомобиля люди.

В России до революции автомехаников выпускали в ремесленно-промышленных училищах и учебно-показательных мастерских, а уже во время советского союза профессию автослесаря получали в профессиональных технических училищах,

а профессию автомеханика получали в техникуме. Сегодня профессия автомеханика (автослесаря) является очень востребованной и высокооплачиваемой среди остальных рабочих профессий.

История профессии автомеханик богата значимыми периодами.

И безусловный интерес представляет важность этой профессии в период второй мировой войны.

Накануне войны сеть автомобильных дорог в Советском Союзе была развита крайне слабо, а автодорожный транспорт играл намного менее значительную роль

в стратегической и оперативной переброске и развертывании войск, вооружений

и другого тяжелого снаряжения, чем железнодорожный.

Тем не менее дорожный транспорт имел важное значение для тактической переброски бойцов и снаряжения — особенно немногие главные асфальтированные трассы, которые русские называли шоссе, а немцы — ролльбанами. Кроме того, для тактических перебросок крайне важное значение имели и другие дороги, ведущие

от ближнего тыла к линий фронта, которые обычно были всего лишь грунтовыми.

В условиях тяжелой обстановки, сложившейся на железных дорогах в первый период войны, особенно в ее начале, их перегрузки оперативными и эвакуационными перевозками автотранспорт выполнял сложные задачи по обеспечению подвоза материальных средств и эвакуации.

Опыт Великой Отечественной войны убедительно показал, что успех боевых действий войск во многом зависит от эффективности системы и организации их технического обеспечения. Своевременное техническое обслуживание, эвакуация

и ремонт боевой техники и вооружения позволяли содержать их в состоянии высокой боеспособности, обеспечивали живучесть и ударную силу частей и соединений, успешное решение боевых задач.

Восстановление поврежденной боевой техники и вооружения в ходе операций, быстрый возврат их в строй являлись существенным источником восполнения потерь

в материальной части. И это тоже был труд автомехаников.

В ходе войны в связи с возросшим объемом автомобильных перевозок войск

и грузов было создано Главное автомобильное управление Красной Армии

и автомобильные органы во фронтах и армиях, которые руководили работой автомобильных войск.

В начале войны не было специальных ремонтных средств для ремонта автомобилей. Автомобили ремонтировались в танковых, тракторных ремонтных батальонах, мастерских и заводах.

К началу 1943 года число автомашин, требующих ремонта, значительно возросло.

Для увеличения исправного автомобильного парка потребовалось в ходе войны организовать автомобильно-ремонтные батальоны, мастерские и заводы.

Для выполнения ремонта были подготовлены в большом числе квалифицированные кадры ремонтников, внедрены совершенные методы ремонта

и использовано в производстве множество рационализаторских и изобретательских предложений.

В первые годы войны размер поставок запасных частей от промышленности значительно снизился по сравнению с довоенным уровнем. Между тем, укомплектование Красной Армии автомашинами из народного хозяйства, прибывшими в изношенном состоянии, требовало значительных поставок запасных частей от промышленности.

В ходе войны была развернута сеть учебных автомобильных полков и школ,

к которых подготовлено 241,5 тысяч шоферов и 2500 ремонтников, автомехаников

и складских работников.

За время войны военно-автомобильными училищами и Высшей офицерской школой, сформированными во время войны, выпущено 47500 офицеров-автомобилистов.

Для обеспечения боевой подготовки было создано 35 комплектов учебных программ, издано и разослано автомобильным соединениям и частям 229 наименование автомобильно-технической литературы, общим количеством свыше 1858 тысяч экземпляров и 94 наименования плакатов, общим количеством 80 тысяч экземпляров. Снято и размножено 15 автомобильно-учебных кинофильмов.

Золотыми буквами в историю Великой Отечественной войны вписан подвиг автомобилистов, доставлявших в блокадный Ленинград по льду Ладожского озера продовольственные и другие грузы, а также эвакуировавших из города детей, стариков, больных и раненых.

Эта дорога была названа "Дорогой жизни", она функционировала в течение пяти месяцев 1941-1942 гг., а затем зиму 1942-1943 гг. Всего на автомобилях в Ленинград было доставлено 386 тыс. т грузов и эвакуировано 734 тыс. чел. Газеты тогда писали: "История Ладожского озера — это поэма о мужестве, настойчивости и стойкости советских людей". Автомобилю-солдату обязаны жизнью ленинградцы.

Тысячи автомобилистов за свой героический труд и фронтовые подвиги в период Великой Отечественной войны были награждены боевыми и трудовыми орденами

и медалями.

1. Связь профессиональной пробы с реальной деятельностью.

Основным документом для слесаря, по мимо документов по технике безопасности, является техническая документация конструкторские документы и ремонтные чертежи.

Конструкторские документы включают ремонтные чертежи изделий, каталоги деталей и нормы расхода запасных частей и материалов.

Ремонтный чертеж — это первичный конструкторский документ, который определяет устройство, материал и размеры восстанавливаемой детали, устраняемые дефекты и требования к качеству ее восстановленной. На ремонтном чертеже приводят изображение, название и обозначение восстановленной детали, ее материал, размеры, параметры формы и расположения элементов и их допустимые отклонения, шероховатость восстановленных поверхностей, другие параметры, условия, при которых деталь не принимают на восстановление, таблицу дефектов и способов их устранения, технические требования к детали. Работа с ремонтными чертежами – основные части работы слесаря.

**3 Постановка задачи (5 минут)**

1

Постановка цели и задачи в рамках профессиональной пробы.

Проведение диагностики элементов электрической цепи приборов освещения, при помощи мультиметра. Поиск обрывов цепи. Замена неисправных элементов. Устранение выявленных неисправностей согласно техдокументации. Проведение восстановления электроцепи. Проведение работ с соблюдением норм ТБ.

2 Демонстрация итогового результата продукта. Замена вышедшего из строя предохранителя или вышедшей из строя лампочки

## **4 Выполнение задания 30 минут**

## 1 Подробная инструкция по выполнению задания. Профессиональная проба в очном формате проводится в мастерских по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля в котором находится учебное пособие в виде автомобиля Toyota Corolla. Наставник разъясняет основные определения, которые важны для выполнения задания. Далее наставник и участники профессиональной пробы обсуждают алгоритм выявления неисправности и ее устранения.

## Рекомендации для наставника по организации процесса выполнения задания. При определении электрической схемы подключения лампочки (предохранителя) в автомобиле каждый участник должен разобраться в основных технологических процессах, условных обозначениях и алгоритме работы схемы.

## **5 Контроль, оценка и рефлексия ( 5 минут)**

## Критерии успешного выполнения задания:

## определен алгоритм работы схемы;

## определены условные обозначения на схеме;

# представлена наглядная версия смонтированной неисправности;

# сделаны выводы о работе и области применения

# Рекомендации для наставника по контролю результата, процедуре оценки.

# Устранение неисправности очень важно, но не является приоритетом данной пробы. Самое важное – это функциональный алгоритм выявления неисправности и ознакомление участников с устройством и принципом работы электрической схемы автомобиля.

# Вопросы для рефлексии участников профессиональных проб:

# в чем заключается принцип действия мультиметра?

# какие элементы электрической цепи приборов освещения вы знаете?

# какими качествами должен обладать специалист?

1. **Инфраструктурный лист**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Рекомендуемые технические характеристики с необходимыми примечаниями | Кол-во | На 1 чел |
| Учебное пособие в виде автомобиля Toyota Corolla | Соответствует стандарту на учебные пособия данного вида | 1 | на всех участников |
| Мулльтиметр | Соответствует стандарту на инструментарий | 1 | на 1 чел |
| Предохранитель или лампочка | Мощность предохранителя и лампочки соответствует техническим характеристикам узла автомобиля | 1 | на 1 чел |