



**ФОНД
ГУМАНИТАРНЫХ
ПРОЕКТОВ**

**Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Осинниковский горнотехнический колледж»**

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОБЫ

**в рамках проекта по ранней профессиональной ориентации
учащихся 8-9 классов общеобразовательных организаций
«Билет в будущее»**

**г. Осинники
2024**

1. Паспорт программы

Наименование профессионального направления: 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Профессиональная среда: Индустриальная

Автор программы: Сафиуллин И. Р. - преподаватель высшей квалификационной категории ГПОУ ОГТК

Контакты автора:

Кемеровская область-Кузбасс, г. Осинники, 89502677592, 09safiullin81@inbox.ru

Максимальное количество участников: до 8 человек

Уровень сложности	Формат проведения	Время проведения	Возрастная категория	Доступность для участников с ОВЗ
Базовый	Очный	90 мин.	8-9 класс	Не адаптирована

2. Содержание программы

Введение (10 мин.)

Специальность - Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей предусматривает вид деятельности - техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и является одной из самых востребованных видов деятельности предприятий транспортной сферы и на рынке услуг.

Данный вид деятельности осуществляют слесарями по ремонту автомобилей, техниками, мастерами или люди, которых называют автомеханиками.

Одним из ведущих квалифицированных специалистов относится мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

Профессиональная деятельность выпускника по 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» включает в себя диагностирование, обслуживание и ремонт современных автомобилей в соответствии с регламентами и технологической документацией.

Область профессиональной деятельности выпускников - техническое обслуживание, ремонт и управление автомобильным транспортом.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются автотранспортные средства, технологическое оборудование, инструмент и приспособления для технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств, техническая и отчетная документация по диагностике, ремонту и обслуживанию автомобильного транспорта.

Выпускники данной специальности находят работу на добывающих, горнодобывающих, горно-металлургических предприятиях и предприятиях других

отраслей, а также в частных организациях как автосервисы и автомастерские. А также в государственных предприятиях.

Зарплата автомехаников зависит от квалификации, конкретного предприятия и региона. Начинающие специалисты в этой профессии получают в среднем 30–40 тыс. руб. в месяц, а мастера с опытом работы около 50–70 тыс. руб. в месяц. Самые большие денежные вознаграждения за труд у вахтовиков, работающих на разрезах в области и за пределами ее– от 80 тыс. руб. до 100 тыс. руб.

Вакансии слесарей и механиков по ремонту автомобилей достаточно востребована, так как объемы перевозок и количество личных автомобилей в России за последнее время только увеличивается. К тому же из-за развития конструкции автомобилей частные владельцы автомобилей все больше прибегают к услугам автосервисов и реже к самостоятельному техническому обслуживанию.

Несмотря на имеющиеся вакансии в предприятиях, прием на работу происходит на условиях конкурсного отбора, при котором учитывают наличие соответствующего образования, опыт работы по профилю, наличия дополнительных умений и навыков: умение работать с различным автоматизированным оборудованием и с различным программным обеспечением

С учетом специфики техники должны обладать следующими личностными качествами:

- наблюдательность;
- внимательность;
- ответственность;
- терпеливость;
- целеустремленность;
- самостоятельность;
- коммуникабельность;
- стрессоустойчивость

Автомеханики часто работают физически в стоячем положении. В ходе работы часто приходится работать под автомобилем и не всегда в удобных положениях тела. Кроме того, эти специалисты должны уметь работать в команде и обладать аналитическим складом ума. Приветствуются знания иностранных языков при работе со схемами и документацией с автомобилями иностранного производства.

Постановка задания (5 мин.)

Постановка цели и задачи в рамках пробы

- диагностика электрооборудования и электронных систем двигателя и устранение неисправностей

Демонстрация финального результата, продукта

- Произвести замеры электрических показателей работы электрооборудования и выявить неисправные элементы

Выполнение задания (55 мин.)

Подробная инструкция по выполнению задания

№ п/п	Наименование операции	Материалы	Инструменты, приспособления, оборудование	Технологический процесс
1	Измерение напряжения, плотности электролита	Технологическая карта замера давления	Мультиметр Ареометр или денсиметр	Изучить мультиметр и денсиметр, подготовить к замерам, произвести замеры
2	Определение кодов ошибок двигателя	Технологическая карта,	Сканер	Распылить по поверхности шины мыльную эмульсию и наблюдать появление пузырей на поверхности шины
3	Замена неисправных предохранителей и реле	Технологическая карта, схемы и рисунки расположения электрических элементов	Щипцы для снятия предохранителей	Ослабить гайки или болты колес, снять старое колесо, установить новое колесо и установить болты колес

Рекомендации для наставника по организации процесса выполнения задания

Подготовка рабочего места

- Подготовить стенд или автомобиль к работе
- Приготовить мультиметр, денсиметр, защитные очки, спец. одежда
- Разложить инструменты.
- Приготовить для записей тетрадь и ручку.

Контроль, оценка и рефлексия (20 мин.)

Критерии успешного выполнения задания

- Правильность замеров напряжения на выводах аккумуляторной батареи и плотности электролита
- Верное определение степени заряженности батареи
- Соблюдение технологии подключения сканера и поиска ошибок в системе электронного управления двигателя
- Верное определение неисправного элемента

Рекомендации для наставника по контролю результата, процедуре оценки:

Контроль результата:

- Проконтролировать правильность использования мультиметра и денсиметра
- Проконтролировать правильность подключения сканера к автомобилю и его отключения

Процедура оценки:

- Оценка значений измеренного напряжения на аккумуляторной батарее и плотности электролита
- Оценка определения ошибок в системе управления двигателя.
- Оценка правильности нахождения неисправного элемента.

Вопросы для рефлексии учащихся:

- Какое напряжение должно на исправной аккумуляторной батарее
- Какое значение плотности соответствует заряженной аккумуляторной батарее?
- Каким прибором измеряется напряжение на аккумуляторные батареи?
- Какие неисправности можно найти при помощи сканера
- Какие действия нужно выполнить при помощи сканера после замены неисправных элементов

3. Инфраструктурный лист

Наименование	Технические характеристики с необходимыми примечаниями	Количество	<u>На группу/</u> на 1 чел.
Автомобиль	Легковой, малого класса	1	1
Мультиметр цифровой	M830, M838	1	1
Сканер диагностический типа ELM 327	----	1	1
Противооткатные упоры	---	2	1
Отвертка	---	1	1
Технологические карты	-----	3	1
Тетрадь	-----	8	1

4. Подведение итогов

Вопросы для участников профессиональных проб:

- интересно ли вам было выполнять работу?
- что было самым сложным?
- какой этап работы вызывал наибольшие трудности?
- какой этап показался вам самым важным?
- что получилось лучше всего?
- хотелось ли вам попробовать выполнить задание еще раз, но по-другому?
- почему отрасль не теряет своей актуальности?

- совпали ли ваши представления о специальности с реальной деятельностью?

- хотели бы вы работать в предложенной сфере деятельности?