

Министерство образования и науки Республики Татарстан  
государственное автономное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Нурлатский аграрный техникум»

Согласовано

Генеральный директор  
ОАО «Нурлатское АТП»

И. Г. Каримов

« 7 » 05 2024 г.



Согласовано

Заместитель директора по ТО  
И. А. Еремеева

« 13 » 05 2024 г.

Директор ГАПОУ «НАТ»  
А. А. Граф

2024 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.04 Выполнение работ по профессии  
18511 Слесарь по ремонту автомобилей**

для специальности

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем агрегатов  
автомобилей

Рассмотрена на заседании  
предметно-цикловой комиссии  
профессионального цикла

Протокол № 8

от « 8 » 04 2024 г.

Председатель ПЦК

Т. П. Зайцева

Программа учебной практики по ПМ.04. разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей (приказ Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016г. № 1568)

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Нурлатский аграрный техникум».

Разработчик: Набиуллин М.М.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4. 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**  
**ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ**  
**18511 «Слесарь по ремонту автомобилей»**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей (базовой подготовки) в части освоения дополнительного вида профессиональной деятельности (ВПД): Проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

|         |   |
|---------|---|
| ПК 1.1. | Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей.                         |
| ПК 1.2. | Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации. |
| ПК 1.3. | Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией.           |
| ПК 4.1. | Выявлять дефекты автомобильных кузовов.   |
| ПК 4.2. | Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.   |
| ПК 4.3. | Проводить окраску автомобильных кузовов.  |

Рабочая учебная программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовки по профессии рабочих: 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей».

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебной практики профессионального модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт для:

- выполнения слесарной обработки деталей, приспособлений, режущего и измерительного инструмента;
- выполнения сборки и ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента;
- выполнения разборки и сборки сборочных единиц, узлов и механизмов автомобилей, оборудования, агрегатов;
- выполнения регулировки и испытания сборочных единиц, узлов и механизмов автомобилей, оборудования, агрегатов.

уметь:

- читать инструкционно-технологическую документацию, составлять

технологический процесс по чертежам;

- пользоваться режущим и измерительным инструментом;
- выполнять слесарную обработку деталей, приспособлений, режущего и измерительного инструмента;
- определять техническое состояние узлов и механизмов оборудования, агрегатов, автомобилей;
- восстанавливать и изготавливать детали, узлы и механизмы оборудования, агрегатов, автомобилей;
- выполнять ремонт и испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и автомобилей.

знать:

- основные понятия и определения технологических и производственных процессов изготовления деталей и изделий основные виды слесарных работ, технологию их проведения, применяемые инструменты и приспособления;
- основы техники и технологии слесарной обработки;
- основные сведения о механизмах, машинах, деталях машин, сопротивлении материалов;
- слесарные операции, их назначение, приемы и правила их применения;
- технологический процесс слесарной обработки;
- слесарный инструмент и приспособления, их устройство, назначение и правила применения; правила заточки и доводки слесарного инструмента;
- правила и приемы сборки деталей.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1. Тематический план и содержание учебной практики

|   |            |  |
|---|------------|--|
| <b>УП.03 Учебная практика</b><br>Виды работ.  | <b>144</b> |  |
| <b>Вводный инструктаж</b>   | <b>6</b>   |  |
| Знакомство с учебной мастерской, организацией рабочего места, порядком получения и сдачи инструмента и приспособления.  | 3          |  |
| Безопасность труда. Электробезопасность и пожарная безопасность в учебных мастерских.<br>Производственная санитария.  | 3          |  |
| <b>Выполнение слесарных работ.</b>  | <b>138</b> |  |
| Подготовка деталей к разметке. Выполнение разметки поверхностей заготовки, ее контуров с учетом припуска под обработку согласно чертежа. Кернение углублений на разметочных рисках.                 | 6          |  |
| Правка полосового, пруткового и листового металла на правильной плите с применением призм и брусков. Правка металла на прессе.  | 12         |  |
| Рихтовка металла на рихтовальной бабке с применением молотков со вставными бойками из цветных металлов и резиновыми наковальниками.   | 12         |  |
| Гибка полосового, пруткового и листового металла в тисках и на плите со штырями. Гибка труб с помощью трубогиба и с помощью приспособлений на заданный угол.  | 12         |  |
| Рубка листового металла зубилом и крейцмейселем по уровню губок тисков. Вырубание на плите и на наковальне. Обрубание выступов и неровностей с поверхности отлитых деталей или сварных конструкций. | 12         |  |
| Резка металла по разметке ручным и механизированным инструментом.   | 12         |  |
| Опиливание наружных плоских поверхностей. Контроль качества поверхностей.   | 6          |  |
| Опиливание цилиндрических заготовок и фасок на них.   | 6          |  |
| Опиливание криволинейных выпуклых и вогнутых поверхностей.  | 6          |  |
| Распиливание отверстий заданной формы. Контроль качества поверхности.   | 6          |  |

|  |   |  |
|--|---|--|
| Припасовка замкнутых и полузамкнутых контуров. Контроль точности обработки.  | 6 |  |
| Притирка и доводка сопряженных поверхностей. Выбор абразивных материалов. Контроль качества поверхности.                                 | 6 |  |
| Сверление сквозных и глухих отверстий в деталях по разметке, с применением кондуктора ручной дрелью и на вертикально сверлильном станке. | 6 |  |
| Зенкование углублений под головки болтов, винтов, заклепок. Зенкерование отверстий клапанных гнезд.                                      | 6 |  |
| Развертывание вручную цилиндрических и конических отверстий.   | 6 |  |
| Нарезание наружной и внутренней резьбы. Проверка качества.   | 6 |  |
| Выполнение неразъемного соединения при помощи заклепок. Расчет диаметров отверстий под заклепку. Проверка качества соединения.           | 6 |  |
| Выполнение неразъемного соединения пайкой мягкими припоями с помощью электрического паяльника.   | 6 |  |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебной слесарной мастерской, сварочной мастерской.

##### Оборудование слесарной мастерской:

- рабочее место преподавателя;
- вытяжная и приточная вентиляция;
- уборочный инвентарь;
- вертикально-сверлильный станок;
- машина заточная;
- верстаки слесарные одноместные с подъемными тисками;
- заточной станок;
- микрометры гладкие;
- штангенциркули;
- угломер универсальный;
- угольники поверочные слесарные с широким основанием УШ;
- уровень брусковый;
- циркули разметочные;
- чертилки;
- кернеры;
- резьбомеры (метрические, дюймовые);
- зубила слесарные;
- ключи гаечные рожковые;
- наборы торцовых головок;
- плита поверочная;
- зенковки конические;
- клещи;
- молотки слесарные;
- напильники различных видов с различной насечкой;
- ножницы ручные для резки металла;
- ножовки по металлу;
- пассатижи комбинированные;
- плоскогубцы;
- натяжки ручные;
- шкаф для хранения изделий обучающихся;
- ящик для хранения использованного обтирочного материала
- шлифовальная машинка;
- набор сверл;
- Оборудование для резки по металлу (гибки):
- дрель;
- угловая шлифовальная машина;

- набор метчиков и плашек;
- молоток слесарный 500 г;
- ножницы по металлу;
- ножовка по металлу;
- набор напильников;
- твердосплавный разметочный карандаш;
- стеллаж;
- шкаф для хранения инструмента;
- Оборудование сварочной мастерской:
- рабочее место преподавателя;
- вытяжная вентиляция - по количеству сварочных постов;
- Оборудование сварочного поста для дуговой сварки и резки металлов на 5 рабочих мест (на группу 25 чел):
- сварочное оборудование для ручной дуговой сварки;
- сварочный стол;
- молоток-шлакоотделитель;
- разметчики (керна, чертилка);
- маркер для металла белый;
- маркер для металла черный.
- Инструменты и принадлежности на 5 рабочих мест (на группу 25 чел):
- угломер;
- линейка металлическая;
- зубило;
- напильник треугольный;
- напильник круглый;
- стальная линейка-прямоугольник;
- пассатижи (плоскогубцы);
- штангенциркуль;
- комплект для визуально-измерительного контроля (ВИК);
- Защитные средства на 1 обучающегося (на группу 25 чел):
- костюм сварщика (подшлемник, куртка, штаны);
- защитные очки;
- защитные ботинки;
- краги спилковые.

### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

#### **Основные источники:**

1. Власов В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей, Москва, Академия 2022 – 408с
2. Ламака. Ф.И. Лабораторно-практические работы по устройству грузовых автомобилей, Москва, Академия, 2021– 224с

3. Покровский Б.С. Общий курс слесарного дела: Учеб.пособие. – М.: ОИЦ «Академия», 2023 – 80 с.
4. Покровский Б.С. Основы слесарного дела. Рабочая тетрадь. – М.: ОИЦ «Академия», 2023.
5. Покровский Б.С. Основы слесарного дела: Учебник для нач. проф. образования. – М.: ОИЦ «Академия», 2022. – 272 с.
6. Покровский Б.С., Скакун В.А. Слесарное дело: Альбом плакатов. – М.: ОИЦ «Академия», 2023.
7. Пузанков.А.Г. Автомобили. Устройство и техническое обслуживание. Москва, Академия, 2022
8. Рогов В.А., Позняк Г.Г. Современные машиностроительные материалы и заготовки: Учеб.пособие. – ОИЦ «Академия», 2023. – 336с.
9. Родичев В.А. Устройство и техническое обслуживание грузовых автомобилей, За рулем, 2022 – 256с
10. Федеральный государственный образовательный стандарт начального профессионального образования по профессии 23.01.03 Автомеханик.
11. Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 мая 2022 г. № 555.
12. Шестопалов С.К., Устройство, техническое обслуживание и ремонт легковых автомобилей Москва, Академия 2022 – 544с
13. Комплект учебных плакатов по устройству автомобилей;
14. **Дополнительные источники:**
15. Адашкин А.М., Зуев В.М. Материаловедение (металлообработка): Учеб.пособие. – М: ОИЦ «Академия», 2023. – 288 с. – Серия: Начальное профессиональное образование.
16. Борилов А.Б. Диагностика технического состояния автомобиля, практикум контролера технического состояния автотранспортных средств, Ростов на Дону, Феникс, 2022 – 205с
17. Макиенко Н.И. Практические работы по слесарному делу: Учеб.пособие для проф. техн. училищ. – М.: 2022. – 208 с.

**Интернет ресурсы:**

<http://www.bibliotekar.ru/slesar/index.htm> Слесарное дело

<http://metalhandling.ru> Слесарные работы

<http://fcior.edu.ru/>Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов

<http://avtomobil-1.ru/index.html> Устройство автомобиля в вопросах и ответах: состоит из обучающей части и контрольных вопросов для проверки знаний.

[http://dvfokin.narod.ru/auto\\_uchebnik.htm](http://dvfokin.narod.ru/auto_uchebnik.htm) Устройство автомобиля

### **3.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Недельная нагрузка для очной формы обучения – 144 часов.

Обучающимся предоставляется право ознакомления с содержанием курса, требованиями к результату обучения, с условиями прохождения производственного обучения и производственной практики.

Освоение программы модуля базируется на изучении общепрофессиональных дисциплин «Электротехника», «Охрана труда», «Материаловедение».

Реализация программы модуля предполагает концентрированную учебную практику после изучения каждого раздела. Занятия по учебной практике проводятся в учебно-производственной мастерской «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей» и на производстве.

Учебная практика по профессии проводится концентрированно после освоения всех разделов модуля на предприятиях, направление деятельности которого соответствует профилю подготовки обучающихся.

Обязательным условием допуска к производственной практике по профессии в рамках профессионального модуля «Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта» является освоение междисциплинарных курсов «Слесарное дело и технические измерения» и «Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей» и учебной практики.

Результаты прохождения учебной и производственной практики по модулю учитываются при проведении государственной (итоговой) аттестации.

Изучение программы модуля завершается итоговой аттестацией, результаты которой оцениваются в форме общего дифференцированного зачёта, как комплексной оценки выполнения обучающих зачётных мероприятий по модулю.

### **3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам «Слесарное дело и технические измерения» и «Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей»:

- наличие высшего профессионального образования по направлению, соответствующему профилю модуля «Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта»,

- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы,

- преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов «Слесарное дело и технические измерения», «Устройство, техническое обслуживание и ремонт

автомобилей», а также общепрофессиональных дисциплин «Электротехники», «Охраны труда», «Материаловедения».

Мастера производственного обучения: наличие 5 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по программе профессионального модуля «Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта», обеспечивает организацию и проведение текущего и итогового контроля демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков. Текущий контроль проводится преподавателем в процессе обучения. Промежуточный контроль проводится экзаменационной комиссией после обучения по междисциплинарным курсам «Слесарное дело и технические измерения», «Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей».

Формы и методы текущего и итогового контроля по профессиональному модулю разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Для текущего и итогового контроля образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы).

| <b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>                            | <b>Основные показатели оценки результата</b>  | <b>Формы и методы контроля и оценки</b>  |
|---|---|--|
| ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей. | Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей; Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей. | <b>Текущий контроль:</b><br>- защита лабораторных работ и практических занятий;<br>- устный и письменный опрос по курсам МДК<br>- зачеты по производственной |

|   |  |  |
|---|--|--|
|   | <p>Определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей.</p>  | <p>практике по каждому из разделов профессионального модуля</p> <p><b>Промежуточный контроль:</b><br/>Экспертная оценка выполнения работы квалификационного экзамена по ПМ</p> |
| <p>ПК 1.2 Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.</p> | <p>Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией.</p> |  |
| <p>ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией.</p>          | <p>Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей. Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами.<br/>Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ.</p>   |  |
| <p>ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов.</p>  | <p>Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом. Оценивать техническое состояния кузова.<br/>Выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову</p>   |  |
| <p>ПК 4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.</p>  | <p>Использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов<br/>Использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова<br/>Применять рациональный метод демонтажа кузовных элементов</p>  |  |

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p>ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов.</p> | <p>Визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия<br/>         Выбирать способ устранения дефектов лакокрасочного покрытия<br/>         Подбирать инструмент и материалы для ремонта<br/>         Подбирать материалы для восстановления геометрической формы элементов кузова<br/>         Подбирать материалы для защиты элементов кузова от коррозии<br/>         Подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова<br/>         Наносить различные виды лакокрасочных материалов<br/>         Подбирать абразивный материал на каждом этапе подготовки поверхности<br/>         Использовать механизированный инструмент при подготовке поверхностей<br/>         Восстанавливать первоначальную форму элементов кузовов</p> |  |
|---|---|--|

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

| <b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>   | <b>Основные показатели оценки результата</b>  | <b>Формы и методы контроля и оценки</b>   |
|---|---|---|
| <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;<br/>           ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;<br/>           ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой</p> | <p>- выбор интереса к будущей профессии<br/><br/>           - выбор и применение цели и способов решения профессиональных задач, определенных руководителем<br/><br/>           - самоанализ и коррекция результатов собственной деятельности, ответственность за результаты своей работы</p> | <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы<br/><br/>           Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы<br/><br/>           Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы<br/><br/>           Интерпретация результатов наблюдений за</p> |

|   |   |   |
|---|---|---|
| <p>грамотности в различных жизненных ситуациях;<br/> ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;<br/> ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;<br/> ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;<br/> ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;<br/> ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;<br/> ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> | <p>- использование различных источников, включая электронные</p> <p>- проведение тестирования с применением компьютера</p> <p>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями ПО в ходе обучения</p> <p>- выбор и соблюдение собственной деятельности требований охраны труда и экологической безопасности</p> | <p>деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы<br/> Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы<br/> Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы<br/> Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p> |
|---|---|---|

Прошло, пронумеровано, скреплено печатью.  
61/Месметдуссимб) Лисрозсудак  
Секретарь учебной части \_\_\_\_\_ Г.А.Мухамедова

