



**Министерство образования Самарской области  
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Самарской области  
«ТОЛЬЯТТИНСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГАПОУ СО «ТМК»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ.02 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ  
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ЭЛЕКТРОННЫХ СИСТЕМ АВТОМОБИЛЕЙ  
программы подготовки специалистов среднего звена**

***23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей***

**Тольятти, 2024**

ОДОБРЕНА

Методической комиссией  
специальности 23.02.07

Техническое обслуживание и ремонт  
двигателей, систем и агрегатов  
автомобилей

Председатель МК

\_\_\_\_\_/С.Ю. Середнева/

Составитель:

Никифоров П.В. преподаватель

Рабочая программа учебной и производственной практик ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. № 1568, примерной основной образовательной программы, рабочей программы ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей.

Рабочая программа разработана с учетом требований профессионального стандарта профессионального стандарта «Специалист по мехатронным системам автомобиля», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «13» марта 2017г. №275н, а также по итогам исследования квалификационных запросов со стороны предприятий регионального рынка труда.

Рабочая программа ориентирована на подготовку обучающихся к выполнению технических требований конкурса WorldSkills по компетенции «Ремонт легковых автомобилей».

## Содержание

|   |   | стр. |
|---|---|------|
| 1 | Паспорт программы учебной и производственной практик                    | 4    |
| 2 | Результат освоения рабочей программы учебной и производственной практик | 6    |
| 3 | Содержание учебной и производственной практик                           | 7    |
| 4 | Условия реализации программы учебной и производственной практик         |      |
|   | Лист актуализации рабочей программы                                     |      |
|   |   |      |

## **1 Паспорт программы учебной и производственной практик**

### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной и производственной практик – является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, разработанной в ГАПОУ СО «ТМК» в соответствии с ФГОС СПО в части освоения основных видов деятельности (ВД):

Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей;

### **1.2 Цели и задачи учебной практики**

#### **Цель:**

- формирование у обучающихся первичных умений / практического опыта деятельности в рамках профессиональных модулей ППССЗ.

#### **Задачи:**

##### **1. Формирование умений:**

- выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей;
- разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей;
- выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования и электронных систем автотранспортных средств
- осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач;
- Анализировать полученные результаты тестирования узлов, агрегатов и механических систем АТС;
- Анализировать взаимодействие компонентов и взаимное влияние выходных параметров мехатронных систем АТС;
- Производить работы по наладке и вводу в эксплуатацию, калибровке и перепрограммированию мехатронных систем АТС;
- Читать электронные схемы;
- использовать контрольное оборудование для измерения, проверки, контроля систем на предмет отказа механических и (или) электронных систем;
- выбирать и применять соответствующие приборы и оборудование для проверки и диагностики дефектов и неисправностей:

- систем электрозажигания;
- дизельных систем;
- в системах наддува, выброса и выхлопа;
- в электрических и электронных кузовных системах.

## 2. Получение практического опыта в:

- проведении технического контроля и диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей;
- осуществлении технического обслуживания и ремонта автомобилей и автомобильных двигателей;

### 1.3 Цели и задачи производственной практики

#### Цели:

- формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций в условиях реального производства.
- комплексное освоение обучающимся вида профессиональной деятельности техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, заложенного во ФГОС СПО.

#### Задачи:

1. Получение практического опыта в:
  - проведении технического контроля и диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей;
  - осуществлении технического обслуживания и ремонта автомобилей и автомобильных двигателей;
2. Освоение современных производственных процессов, технологий;
3. Адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности предприятий различных организационно-правовых форм.

### 1.4 Формы контроля:

учебная практика – дифференцированный зачет;  
 производственная практика - дифференцированный зачет.

**1.5 Количество часов на освоение программы учебной и производственной практик** Всего 108 часа, в том числе:

- учебная практика 36 часов;
- производственная практика 72 часов;

## 2 Результат освоения рабочей программы учебной и производственной практик

Результатом освоения программы учебной и производственной практик является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности проведении технического контроля и диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей, в том числе умениями, практическим опытом деятельности, профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| Код     | Наименование результата обучения  |
|---------|---|
| У1      | выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей   |
| У2      | разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей   |
| У3      | выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования и электронных систем автотранспортных средств   |
| У4      | осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач  |
| Ув1     | Анализировать полученные результаты тестирования узлов, агрегатов и механических систем АТС   |
| Ув2     | Анализировать взаимодействие компонентов и взаимное влияние выходных параметров мехатронных систем АТС  |
| Ув3     | Производить работы по наладке и вводу в эксплуатацию, калибровке и перепрограммированию мехатронных систем АТС  |
| Ув4     | Читать электронные схемы  |
| Ув5     | • использовать контрольное оборудование для измерения, проверки, контроля систем на предмет отказа механических и (или) электронных систем  |
| Ув6     | • выбирать и применять соответствующие приборы и оборудование для проверки и диагностики дефектов и неисправностей:<br>• систем электрозажигания;<br>• дизельных систем;<br>• в системах наддува, выброса и выхлопа;<br>• в электрических и электронных кузовных системах |
| ПОВ1    | проведении технического контроля и диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей   |
| ПОВ2    | осуществлении технического обслуживания и ремонта автомобилей и автомобильных двигателей  |
| ПК 2.1. | Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей   |
| ПК 2.2. | Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации  |
| ПК 2.3. | Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией  |
| ОК 2.   | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.  |
| ОК 4.   | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.   |
| ОК 9.   | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.   |

### 3. Содержание учебной и производственной практик

Таблица 2- Тематический план учебной практики

| Коды формируемых ПК        | Наименование образовательных результатов практики (опыта, умений)   | Содержание (виды работ)  | Коды формируемых ОК | Объем часов |
|----------------------------|---|--|---------------------|-------------|
|                            | <b>Наименование умений</b>  |  |                     |             |
| ПК 2.1<br>ПК 2.2<br>ПК 2.3 | выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей                         | Изучение техники безопасности и охраны труда на рабочем месте.                 | ОК2,ОК4,ОК9         | 0,5         |
|                            | <b>Наименование умений</b>  |  |                     |             |
| ПК 2.1<br>ПК 2.2<br>ПК 2.3 | разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей | Техническое обслуживание и ремонт аккумуляторных батарей и генераторов         | ОК2,ОК4,ОК9         | 5,5         |
|                            | <b>Наименование умений</b>  |  |                     |             |
| ПК 2.1<br>ПК 2.2<br>ПК 2.3 | разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей | Техническое обслуживание и ремонт приборов систем пуска(стартера) и зажигания. | ОК2,ОК4,ОК9         | 6           |

|                            |   |   |             |   |
|----------------------------|---|---|-------------|---|
|                            | <b>Наименование умений</b>  |   |             |   |
| ПК 2.1<br>ПК 2.2<br>ПК 2.3 | выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования и электронных систем автотранспортных средств | Техническое обслуживание и ремонт электронных систем кондиционирования  | ОК2,ОК4,ОК9 | 6 |
|                            | <b>Наименование умений</b>  |   |             |   |
| ПК 2.1<br>ПК 2.2<br>ПК 2.3 | выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования и электронных систем автотранспортных средств | Техническое обслуживание и ремонт АБС.<br>Техническое обслуживание и ремонт электронных систем подвески.                                      | ОК2,ОК4,ОК9 | 6 |
|                            | <b>Наименование умений</b>  |   |             |   |
| ПК 2.1<br>ПК 2.2<br>ПК 2.3 | выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования и электронных систем автотранспортных средств | Техническое обслуживание и ремонт электронных систем рулевого управления,<br>Техническое обслуживание и ремонт электронных систем трансмиссии | ОК2,ОК4,ОК9 | 6 |
|                            | <b>Наименование умений</b>  |   |             |   |
| ПК 2.1<br>ПК 2.2<br>ПК 2.3 | выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования и электронных систем автотранспортных средств | Техническое обслуживание и ремонт электронных систем безопасности<br>Дифференцированный зачет   | ОК2,ОК4,ОК9 | 6 |



Таблица 3- Тематический план производственной практики

| Коды формируемых ПК        | Наименование образовательных результатов практики (опыта)   | Содержание (виды работ)   | Коды формируемых ОК | Объем часов |
|----------------------------|---|---|---------------------|-------------|
| ПК 2.1<br>ПК 2.2<br>ПК 2.3 | Проведение технического контроля и диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей | Определить цели и задачи прохождения производственной практики.<br>Инструктаж по ТБ и охране труда        | ОК2,ОК4,ОК9         | 0,5         |
| ПК 2.1<br>ПК 2.2<br>ПК 2.3 | Проведение технического контроля и диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей | Изучение оборудования для диагностирования и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей | ОК2,ОК4,ОК9         | 5,5         |
| ПК 2.1<br>ПК 2.2<br>ПК 2.3 | Проведение технического контроля и диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей | Техническое обслуживание аккумуляторных батарей.<br>Техническое обслуживание и ремонт генераторов.        | ОК2,ОК4,ОК9         | 6           |
| ПК 2.1<br>ПК 2.2<br>ПК 2.3 | Проведение технического контроля и диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей | Техническое обслуживание и ремонт приборов систем пуска (стартера) и зажигания                            | ОК2,ОК4,ОК9         | 6           |
| ПК 2.1<br>ПК 2.2<br>ПК 2.3 | Проведение технического контроля и диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей | Техническое обслуживание и ремонт электронных систем управления двигателя.                                | ОК2,ОК4,ОК9         | 12          |
| ПК 2.1<br>ПК 2.2<br>ПК 2.3 | Проведение технического контроля и диагностики электрооборудования и                                | Техническое обслуживание и ремонт электронных систем кондиционирования.                                   | ОК2,ОК4,ОК9         | 6           |

|                            |   |  |             |   |
|----------------------------|---|--|-------------|---|
|                            | электронных систем автомобилей  |  |             |   |
| ПК 2.1<br>ПК 2.2<br>ПК 2.3 | Проведение технического контроля и диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей | Техническое обслуживание и ремонт АБС                                    | ОК2,ОК4,ОК9 | 6 |
| ПК 2.1<br>ПК 2.2<br>ПК 2.3 | Проведение технического контроля и диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей | Техническое обслуживание и ремонт электронных систем подвески.           | ОК2,ОК4,ОК9 | 6 |
| ПК 2.1<br>ПК 2.2<br>ПК 2.3 | Проведение технического контроля и диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей | Техническое обслуживание и ремонт электронных систем рулевого управления | ОК2,ОК4,ОК9 | 6 |
| ПК 2.1<br>ПК 2.2<br>ПК 2.3 | Проведение технического контроля и диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей | Техническое обслуживание и ремонт электронных систем трансмиссии .       | ОК2,ОК4,ОК9 | 6 |
| ПК 2.1<br>ПК 2.2<br>ПК 2.3 | Проведение технического контроля и диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей | Техническое обслуживание и ремонт электронных систем безопасности        | ОК2,ОК4,ОК9 | 6 |
| ПК 2.1<br>ПК 2.2<br>ПК 2.3 | Проведение технического контроля и диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей | Оформление отчета по практике.<br>Дифференцированный зачет.              | ОК2,ОК4,ОК9 | 6 |

## **4 Условия реализации программы учебной и производственной практик**

### **4.1 Общие требования к организации образовательного процесса**

Освоение программы профессионального модуля ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей осуществляется в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Образовательный процесс организуется по расписанию занятий. График освоения ПМ предполагает освоение МДК 02.01 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей.

Освоению ПМ предшествует обязательное изучение учебных дисциплин ОП.01 Инженерная графика, ОП.02 Техническая механика, ОП.03 Электротехника и электроника, ОП.04 Материаловедение, ОП.05 Метрология, стандартизация и сертификация.

С целью методического обеспечения прохождения учебной и производственной практики разрабатываются методические указания для обучающихся.

Общее руководство учебной и производственной практикой осуществляет заместитель директора по УПР.

Ответственный за организацию практики утверждает общий план её проведения, обеспечивает контроль проведения со стороны руководителей/преподавателей, мастеров производственного обучения, организует и проводит инструктивное совещание с руководителями практики, обобщает информацию по аттестации обучающихся, готовит отчет по итогам практики.

Производственная практика осуществляется на основе договоров между образовательным учреждением и предприятиями, в соответствии с которыми последние предоставляют места для прохождения практики. В договоре оговариваются все вопросы, касающиеся проведения практики. Консультирование по выполнению заданий, контроль посещения мест производственной практики, проверка отчетов по итогам практики и выставление оценок осуществляется руководителем практики от ОУ.

Организационное собрание проводится с целью ознакомления обучающихся с приказом, сроками практики, порядком организации работы во время практики в организации, оформлением необходимой документации, правилами техники безопасности, распорядком дня, видами и сроками отчетности и т.п.

В процессе прохождения производственной практики проводится контроль выполнения заданий со стороны руководителя практики, что подтверждается подписью в дневнике по прохождению практики. С этой целью каждым руководителем устанавливаются часы консультаций.

График проведения консультаций доводится до сведения обучающихся на организационного собрания.

С целью оказания помощи обучающимся в выполнении заданий и оформлении отчета по практике разрабатываются методические указания по прохождению практики, в которых определяются цели и задачи, конкретное содержание, особенности организации и порядок прохождения производственной практики студентами, а также содержат требования по подготовке отчета о практике.

Перед прохождением практики обучающиеся обеспечиваются соответствующими методическими указаниями.

При выполнении заданий практики проводятся как групповые, так и индивидуальные консультации.

#### **4.2 Материально-техническое обеспечение учебной и производственной практик**

Реализация программы учебной и производственной практик требует наличия мастерских «Слесарно-станочная», «Сварочная», «Разборно-сборочная», «Технического обслуживания автомобилей», «Кузовная»

Оснащение мастерской «Слесарно-станочная»

- наборы слесарного инструмента
- наборы измерительных инструментов
- расходные материалы
- отрезной инструмент
- станки: сверлильный, заточной; комбинированный токарно-фрезерный; шлифовальный;
- пресс гидравлический;
- расходные материалы;
- комплекты средств индивидуальной защиты;
- огнетушители.

Оснащение мастерской «Кузовная»

- автомобиль;
- Отрезная машинка пневматическая;
- Пила пневматическая
- Машинка зачистная пневматическая
- Машинка зачистная ленточная пневматическая
- Машинка шлифовальная пневматическая
- Машинка шлифовальная пневматическая для шлифовки ЛКП
- Дрель пневматическая с приспособлением для высверливания сварочных точек
- Дрель-шуруповерт 18-В

- Пистолет воздушный (для обдува)
- Линейка стальная 50см
- Дырокол 6мм
- Ножницы по металлу ручные
- Плоскогубцы
- Кусачки
- Керно
- Напильники набор
- Молотки стальные кузовщика – набор
- Набор монтажек кузовных
- Молоток капроновый
- Молоток с острым концом
- Выколотки (поддержки) набор
- Струбцины кузовные (набор)
- Рулетка 3м
- Штангенциркуль 150 мм.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- интерактивная доска;
- проектор;
- программное обеспечение.

Оснащение мастерской «Сварочная»

- верстак металлический
- экраны защитные
- щетка металлическая
- набор напильников
- станок заточной
- шлифовальный инструмент
- отрезной инструмент,
- тумба инструментальная,
- тренажер сварочный
- сварочное оборудование (сварочные аппараты),
- расходные материалы
- вытяжка местная

- комплекты средств индивидуальной защиты;
- огнетушители

#### Оснащение мастерской «Разборно-сборочная»

- стенд для сборки и разборки передней подвески;
- стенд для сборки и разборки редукторного заднего моста;
- стенд для сборки и разборки коробки переменных передач;
- стенд для сборки и разборки двигателя;
- стенд для сборки и разборки передней ступицы;
- подъемник;
- верстак слесарный;
- Автомобиль ВАЗ Калина

#### Оснащение мастерской «Технического обслуживания автомобилей», включающей участки:

##### *уборочно-моечный*

- расходные материалы для мойки автомобилей (шампунь для безконтактной мойки автомобилей, средство для удаления жировых и битумных пятен, средство для мытья стекол, полироль для интерьера автомобиля);
- микрофибра;
- пылесос;
- моечный аппарат высокого давления с пеногенератором.

##### *диагностический*

- подъемник;
- диагностическое оборудование: (система компьютерной диагностики с необходимым программным обеспечением; сканер, диагностическая стойка, мультиметр, осциллограф, компрессометр, люфтомер, эндоскоп, стетоскоп, газоанализатор, пуско-зарядное устройство, вилка нагрузочная, лампа ультрафиолетовая, аппарат для заправки и проверки давления системы кондиционера, термометр);
- инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки,)

##### *слесарно-механический*

- автомобиль;
- подъемник;
- верстаки.
- вытяжка
- тележки инструментальные с набором инструмента;

- стеллажи;
- верстаки;
- компрессор или пневмолиния;
- стенд для регулировки света фар;
- набор контрольно-измерительного инструмента; (прибор для регулировки света фар, компрессометр, прибор для измерения давления масла, прибор для измерения давления в топливной системе, штангенциркуль, микрометр, нутромер, набор щупов);
- комплект демонтажно-монтажного инструмента и приспособлений (набор приспособлений для вдавливания тормозных суппортов, съемник универсальный, съемник масляных фильтров, трубка для стяжки пружин);
- оборудование для замены эксплуатационных жидкостей (бочка для слива и откачки масла, аппарат для замены тормозной жидкости, масляный нагнетатель)

### **4.3 Информационное обеспечение**

#### **Основные источники**

1. Пузанков, А.Г. Автомобили «Устройство автотранспортных средств»/ А.Г. Пузанков.-М.: Академия, 2015. – 560 с.
  2. Епифанов, Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта/Л.И. Епифанов Е.А. Епифанова. – М.: Инфра-М, 2014. – 352 с.
  3. Карагодин, В.И. Ремонт автомобилей/ В.И. Карагодин, Н.Н. Митрохин. – М.: Мастерство, 2015. – 496 с.
- Справочники:
4. Понизовский, А.А., Власко Ю.М. Краткий автомобильный справочник – М.: НИИАТ, 2014.
  5. Приходько, В.М. Автомобильный справочник – М.: Машиностроение, 2013.
  6. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта – М.: Транспорт, 2015

#### **Интернет-источники**

7. [www.autopropect.ru](http://www.autopropect.ru)
8. [www.avtonov.svoi.info](http://www.avtonov.svoi.info)
9. [www.expert-oil.com](http://www.expert-oil.com)

**Приложение А**  
 Министерство образования и науки Самарской области  
 государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Самарской области  
 «ТОЛЬЯТТИНСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

**УТВЕРЖДАЮ**  
 Зам. директора по УПР  
 \_\_\_\_\_ Фамилия И.О.  
 « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**ЗАДАНИЕ**

**на производственную практику**

по профессиональному модулю

ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей

**23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей**

Обучающемуся \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
*ФИО полностью*

направляемому на \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
*наименование предприятия/организации с указанием организационно-правовой формы*

с \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. по \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

| №<br>п/п | Содержание задания на практику<br>(виды работ)  | Коды<br>формируемых<br>ПК | Коды<br>формируемых<br>ОК |
|----------|---|---------------------------|---------------------------|
| 1.       | Определить цели и задачи прохождения производственной практики. Инструктаж по ТБ и охране труда           | ПК 2.1-2.3                | ОК 2, ОК4, ОК9            |
| 2.       | Изучение оборудования для диагностирования и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей | ПК 2.1-2.3                | ОК 2, ОК4, ОК9            |
| 3.       | Техническое обслуживание аккумуляторных батарей.<br>Техническое обслуживание и ремонт генераторов.        | ПК 2.1-2.3                | ОК 2, ОК4, ОК9            |
| 4.       | Техническое обслуживание и ремонт приборов систем пуска (стартера) и зажигания                            | ПК 2.1-2.3                | ОК 2, ОК4, ОК9            |
| 5.       | Техническое обслуживание и ремонт электронных систем управления двигателя.                                | ПК 2.1-2.3                | ОК 2, ОК4, ОК9            |
| 6.       | Техническое обслуживание и ремонт электронных систем кондиционирования.                                   | ПК 2.1-2.3                | ОК 2, ОК4, ОК9            |
| 7.       | Техническое обслуживание и ремонт АБС   | ПК 2.1-2.3                | ОК 2, ОК4, ОК9            |
| 8.       | Техническое обслуживание и ремонт   | ПК 2.1-2.3                | ОК 2, ОК4, ОК9            |



|     |  |            |                |
|-----|--|------------|----------------|
|     | электронных систем подвески.   |            |                |
| 9.  | Техническое обслуживание и ремонт электронных систем рулевого управления | ПК 2.1-2.3 | ОК 2, ОК4, ОК9 |
| 10. | Техническое обслуживание и ремонт электронных систем трансмиссии .       | ПК 2.1-2.3 | ОК 2, ОК4, ОК9 |
| 11. | Техническое обслуживание и ремонт электронных систем безопасности        | ПК 2.1-2.3 | ОК 2, ОК4, ОК9 |
| 12. | Оформление отчета по практике.<br>Дифференцированный зачет.              | ПК 2.1-2.3 | ОК 2, ОК4, ОК9 |

Руководитель практики

\_\_\_\_\_  
Подпись

\_\_\_\_\_  
Расшифровка подписи

Дата выдачи задания \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Срок сдачи отчета \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Задание принял к исполнению

\_\_\_\_\_  
Подпись

\_\_\_\_\_  
Расшифровка подписи

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания МК

Специальности

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт  
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

№ \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Лист актуализации рабочей программы**

| <b>Дата<br/>актуализа<br/>ции</b> | <b>Результаты актуализации</b> | <b>Фамилия И.О. и<br/>подпись лица,<br/>ответственного<br/>за актуализацию</b> |
|-----------------------------------|--------------------------------|--|
|                                   |                                |  |
|                                   |                                |  |
|                                   |                                |  |
|                                   |                                |  |
|                                   |                                |  |