

КОМИТЕТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ  
областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
*Железнодорожный политехнический колледж*

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ОБПОУ  
"Железнодорожный ПК"



Хатюхин И.В./

» \_\_\_\_\_ 2020г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
Профессиональной переподготовки -  
по профессии  
**18511 Слесарь по ремонту автомобилей**

Форма обучения:  
вечерняя  
Срок обучения 6  
месяца (257 ч)

*Железнодорожск, 2020 г.*

Программа профессиональной переподготовки областного бюджетного профессионального образовательного учреждения "Железногорский политехнический колледж" составлена в соответствии с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих (ЕТКС): Часть №2 выпуска №2 (утвержден Постановлением Минтруда РФ от 15.11.1999 № 45 (в редакции Приказа Минздравсоцразвития РФ от 13.11.2008 № 645), «Слесарные и слесарно-сборочные работы»), квалификационной характеристики по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей (Код по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016-94): Код по ОКЗ 7231, Приказа Минобрнауки России от 2 июля 2013 г. № 513 «Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение», Приказа Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. №292 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения» и Методических рекомендаций по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов от 22 января 2015 г. № ОЛ-1/05вн.

**Правообладатель программы:** ОБПОУ «Железногорский ПК», Курская область, г.Железногорск, ул.Парковая д.8.

**Разработчики:**

преподаватель : Климов Сергей Николаевич, Хатюхин Иван Иванович  
мастер п/о Воронин Андрей Александрович

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |    |
|---|----|
| <b>1. Паспорт программы</b>   | 4  |
| 1.1. Нормативно-правовые основы разработки ОППО   | 4  |
| 1.2. Срок освоения и трудоемкость программы   | 5  |
| 1.3. Цели и задачи программы  | 5  |
| <b>2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения ОППО</b> | 6  |
| 2.1. Область профессиональной деятельности выпускников  | 6  |
| 2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников  | 6  |
| 2.3. Базовые требования   | 6  |
| 2.4. Категория слушателей   | 7  |
| <b>3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса</b>                        | 7  |
| 3.1. Содержание образовательного процесса   | 7  |
| 3.2. Организация образовательного процесса  | 8  |
| 3.2.1. Рабочий учебный план по ОППО (трудоемкость – 257 часов)  | 8  |
| 3.2.2. Календарный учебный график (трудоемкость – 257 часов)  | 10 |
| <b>3.3. Аннотация рабочих учебных программ дисциплин, профессионального модуля ОППО</b>                     | 11 |
| 3.3.1. Аннотация общепрофессионального учебного цикла: ОП.01. Охрана труда                                  | 11 |
| 3.3.2. Аннотация ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования                                | 16 |
| 3.3.3. Аннотация рабочей программы учебной практики   | 33 |
| 3.3.4. Аннотация рабочей программы производственной практики  | 38 |
| <b>4. Условия реализации ОППО</b>   | 41 |
| 4.1. Материально-техническое обеспечение  | 41 |
| 4.2. Информационно-библиотечное обеспечение   | 41 |
| 4.3. Перечень кабинетов, мастерских, залов и их оснащение   | 43 |
| 4.4. Общие требования к организации образовательного процесса   | 47 |
| 4.4.1. Общие требования к организации профессионального модуля  | 47 |
| 4.4.2. Общие требования к организации учебной практики  | 47 |
| 4.4.3. Общие требования к организации производственной практики   | 47 |
| 4.5. Кадровое обеспечение образовательного процесса   | 48 |
| <b>5. Контроль и оценка результатов обучения</b>  | 48 |
| <b>Приложения</b>   | 50 |
| 1. Примерные контрольно-оценочные материалы для проведения квалификационного экзамена                       | 50 |

## 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

### 1.1 Нормативно-правовые основы разработки основной программы профессионального обучения

Программа профессиональной переподготовки - комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно педагогических условий, форм аттестации по профессии **18511 Слесарь по ремонту автомобилей**.

Нормативную правовую основу разработки основной программы профессионального обучения (далее - программа) составляют:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ;
2. Нормативно-методические документы Минобрнауки России:
  - Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 № 513 «Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;
  - Приказ Минобрнауки России от 18.04.2013 №292 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;
  - Приказ Минтруда России от 04.08.2014г. № 515 «Об утверждении методических рекомендаций по перечню рекомендуемых видов трудовой и профессиональной деятельности инвалидов с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности»;
  - Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов от 22.01.2015 г. № ОЛ-1/05вн.;
4. Квалификационные справочники, квалификационные требования, профессиональные стандарты:
  - Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов. ОК 016-94 (ОКПДТР);
  - Общероссийский классификатор видов экономической деятельности ОКВД2) ОК 029-2014 (КДЕС РЕД.2);
  - Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС) (перечень действующих на территории Российской Федерации выпусков Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС);
    - 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

## 1.2. Срок освоения и трудоемкость программы

Программа профессиональной переподготовки по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей рассчитана групповую форму обучения. **Нормативные сроки и трудоемкость** освоения программы по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей приводятся в **таблице 1**.

Таблица 1

| Формы организации обучения           | Срок освоения программы, недели | Трудоемкость программы, часы | Форма обучения | Уровень квалификации   |
|--------------------------------------|---------------------------------|------------------------------|----------------|--|
| групповая форма организации обучения | 24 недели - 6 месяцев           | 257                          | вечерняя       | профессионального обучения ориентирована на 3 уровень квалификации |

## 1.3. Цели и задачи программы – требования к результатам освоения

Программа профессиональной переподготовки по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей представляет собой комплекс нормативно-методической документации, регламентирующей содержание, организацию и оценку результатов подготовки обучающихся.

**Основная цель подготовки** по программе – прошедший подготовку и итоговую аттестацию должен быть готов к профессиональной деятельности в области разборки дизельных и специальных грузовых автомобилей и автобусов длиной свыше 9,5 м; ремонта, сборки грузовых автомобилей, кроме специальных и дизельных, легковых автомобилей, автобусов длиной до 9,5 м; ремонта и сборки мотоциклов, мотороллеров и других мототранспортных средств; выполнения крепежных работ резьбовых соединений при техническом обслуживании с заменой изношенных деталей; технического обслуживания: резка, ремонт, сборка, регулировка и испытание агрегатов, узлов и приборов средней сложности; разборки агрегатов и электрооборудования автомобилей; определения и устранения неисправностей в работе узлов, механизмов, приборов автомобилей и автобусов; соединения и пайки проводов с приборами и агрегатами электрооборудования; слесарной обработки деталей по 11 - 12 квалитетам с применением универсальных приспособлений; ремонта и установка сложных агрегатов и узлов под руководством слесаря более высокой квалификации.

В соответствии с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих (ЕТКС), Выпуск №2 ЕТКС выпускник должен знать устройство и назначение узлов, агрегатов и приборов средней сложности; правила сборки автомобилей и мотоциклов, ремонт деталей, узлов, агрегатов и приборов; основные приемы разборки, сборки, снятия и установки приборов и агрегатов электрооборудования; регулировочные и крепежные работы; типичные неисправности системы электрооборудования, способы их обнаружения и устранения, назначение и основные свойства материалов, применяемых при ремонте электрооборудования; основные свойства металлов; назначение термообработки деталей; устройство универсальных специальных приспособлений и контрольно-измерительных инструментов; систему допусков и посадок; качества и параметры шероховатости.

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ**

### **2.1. Область профессиональной деятельности выпускников:**

- техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта.

### **2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников:**

- автотранспортные средства;
- технологическое оборудование, инструмент и приспособления для технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств.

### **2.3. Базовые требования**

Слесарь по ремонту автомобилей **3 разряда** готовится к следующим видам деятельности - Диагностика и ремонт агрегатов и узлов автомобилей.

Вид экономической деятельности, входящий в Общероссийский классификатор видов экономической деятельности 2019 года ОКВЭД-2, – 45.2 включает в себя:

- техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств;
- техническое обслуживание и ремонт легковых автомобилей и легких грузовых автотранспортных средств;
- техническое обслуживание и ремонт прочих автотранспортных средств.

## **2.4. Категория слушателей**

К освоению программы профессиональной переподготовки по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей допускаются лица различного возраста, включая лиц с ограниченными возможностями здоровья (с нарушением функций слуха), имеющие документ о получении начального профессионального/среднего профессионального образования/высшего профессионального/ образования.

**Опыт практической работы:** не требуется.

## **3. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

Настоящая программа профессиональной переподготовки устанавливает требования к реализации программы подготовки квалифицированных рабочих по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей. Программа разработана с учетом Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

Право на реализацию программы установлено лицензией на осуществление образовательной деятельности №1899 от 13.04.2015 г. (Серия 46 Л 01; №0000055), предоставленной областному бюджетному профессиональному образовательному учреждению «Железногорский политехнический колледж».

### **3.1. Содержание образовательного процесса**

Программа профессиональной переподготовки квалифицированных рабочих по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общепрофессионального;
- профессионального;
- учебная практика (производственное обучение);
- производственная практика;
- промежуточная аттестация;
- итоговая аттестация.

и содержит:

1. учебный план;

2. рабочую программу учебной дисциплины общепрофессионального цикла:

| № п/п | Индекс дисциплины | Наименование дисциплины |
|-------|-------------------|-------------------------|
| 1     | ОПД.01.           | Охрана труда            |

3. рабочую программу профессионального модуля:

| № п/п | Индекс дисциплины | Наименование дисциплины                          |
|-------|-------------------|--|
| 1     | ПМ.01.            | Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта |

4. рабочую программу учебной практики по основной программе профессионального обучения;

5. рабочую программу производственной практики по основной программе профессионального обучения;

6. фонд оценочных средств.

### 3.2. Организация образовательного процесса

#### 3.2.1. Рабочий учебный план

#### по программе профессиональной переподготовки по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей

Квалификация: слесарь по ремонту автомобилей – 3 разряд

Форма обучения – вечерняя

Формы организации обучения - групповая форма обучения

Нормативный срок обучения - 6 месяцев

Трудоемкость – 257 часов

| Код    | Элементы ОППО                                    | Виды учебной нагрузки, в часах |    |    |    |    |              |               | Всего часов |
|--------|--|--------------------------------|----|----|----|----|--------------|---------------|-------------|
|        |  | ТЗ                             | ПЗ | УП | ПП | СР | Консультации | ПА форма/часы |             |
| ОПД.01 | Охрана труда                                     | 6                              | -  | -  | -  | 3  |              | З/-           | 9           |
| ПМ.01  | Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта | 66                             | 22 |    |    | 44 |              | Э/6           | 132         |
| УП 01  | Учебная практика                                 |                                |    | 72 |    |    |              | Дз/-          | 72          |
| ПП 01  | Производственная практика                        |                                |    |    | 36 |    |              | Дз/-          | 36          |
| ИА     | Итоговая аттестация (квалификационный            | 6                              |    |    |    |    | 2            |               | 8           |



|                                      |           |           |           |           |           |          |  |  |            |
|--------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|--|--|------------|
|                                      | экзамен)  |           |           |           |           |          |  |  |            |
| <b>Объем часов по видам нагрузки</b> | <b>78</b> | <b>22</b> | <b>72</b> | <b>36</b> | <b>47</b> | <b>2</b> |  |  |            |
| <b>Всего часов ОППО</b>              |           |           |           |           |           |          |  |  | <b>257</b> |

#### Условные обозначения

**ОПД** - общепрофессиональная дисциплина  
**ПЗ** - практические занятия  
**ПА** - промежуточная аттестация  
**ПМ** - профессиональный модуль  
**УП** - учебная практика  
**Э** - экзамен; **З** - зачет  
**МДК** - междисциплинарный комплекс  
**ПП** - производственная практика  
**Дз** - дифференцированный зачет  
**ТЗ** - теоретические занятия  
**СР** - самостоятельная работа  
**ИА** - итоговая аттестация

При выделении времени на практические занятия следует соблюдать параметры практикоориентированности (в %), вычисляемые по формуле:

$$\text{ПрО} = \frac{\text{ПЗ} + (\text{УП} + \text{ПП})}{\text{УНобщ.} + (\text{УП} + \text{ПП})} \cdot 100$$

где

ПрО – практикоориентированность;

ПЗ – суммарный объем практических занятий (в часах);

УП – объем учебной практики (в часах);

ПП – объем производственной практики (в часах);

УНобщ. – суммарный объем общей учебной нагрузки (в часах);

$$\text{ПрО} = (22 + 108) : (141 + 108) \cdot 100\% = 52,2 \%$$

### 3.2.3. Календарный учебный график

по программе профессиональной переподготовки  
по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей,  
групповая форма обучения (трудоемкость 257 часов)

| Код    | Элементы ОПО                                     | Учебные недели и нагрузка в неделях |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|--------|--|-------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|        |  | 1                                   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| ОПД.01 | Охрана труда                                     | ■                                   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| ПМ.01  | Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта | ■                                   | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  |
| УП 01  | Учебная практика                                 | ■                                   | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  |
| ПП 01  | Производственная практика                        |                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | ■  |
| ИА     | Квалификационный экзамен                         |                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | ■  |

#### Условные обозначения

- - теоретические занятия
- - учебная практика
- - производственная практика
- - итоговая аттестация

### 3.3. АННОТАЦИЯ РАБОЧИХ УЧЕБНЫХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН, ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ

#### 3.3.1. АННОТАЦИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО УЧЕБНОГО ЦИКЛА

##### Дисциплина

##### ОП.01. Охрана труда

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы профессиональной переподготовки по квалификации профессии рабочего **18511 Слесарь по ремонту автомобилей**.

##### ❖ Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

- законы и иные нормативно-правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда;
- обязанности работника в области охраны труда.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- оценивать состояние пострадавшего в результате несчастного случая, диагностировать вид, особенности поражения (травмы), определять вид необходимой первой помощи, последовательность проведения соответствующих мероприятий.

##### ❖ Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                      | Количество<br>во часов                                     |
|---|--|
|   | Групповая<br>форма обучения<br>(трудоемкость<br>257 часов) |
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>            | <b>9</b>   |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b> | <b>6</b>   |
| в том числе:  |  |
| лабораторные работы (не предусмотрены)                  | -  |
| практические занятия (не предусмотрены)                 |  |
| контрольные работы (не предусмотрены)                   |  |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>      | <b>3</b>   |
| <b>Итоговая аттестация</b>                              | <b>Зачет</b>   |

❖ **Контроль и оценка результатов освоения**

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися заданий по внеаудиторной самостоятельной работе.

| <b>Результаты обучения<br/>(освоенные умения, усвоенные знания)</b>   | <b>Основные критерии<br/>оценки результата</b>                                    |
|---|---|
| <i>1</i>  | <i>2</i>  |
| <b>Умения</b>   | - зачет   |
| - оценивать состояние пострадавшего в результате несчастного случая, диагностировать вид, особенности поражения (травмы), определять вид необходимой первой помощи, последовательность проведения соответствующих мероприятий |   |
| <b>Знания</b>   | - тестирование;<br>- устный опрос;<br>- защита реферата, мини-проекта;<br>- зачет |
| - систему управления охраной труда на предприятии   |   |
| - законы и иные нормативно-правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда  |   |
| - обязанности работника в области охраны труда  |   |

❖ Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 Охрана труда,  
групповая форма обучения (трудоемкость 257 часов)

| Раздел дисциплины   | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся |   | Вид учебной нагрузки | Кол-во часов |
|---|---|---|----------------------|--------------|
| <i>1</i>  | <i>2</i>  |   | <i>3</i>             | <i>4</i>     |
| <b>Тема 1.1.</b>  | <b>Содержание учебного материала</b>  |   |                      | <b>3</b>     |
| <b>Основные положения законодательства об охране труда на предприятии</b> | 1.  | <b>Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии</b><br>Законодательные и нормативные акты, регламентирующие вопросы охраны труда. Система управления охраной труда на предприятиях. Виды ответственности за нарушение требований охраны труда | лекция               | 2            |
|   | <b>Лабораторные работы</b> (не предусмотрены)   |   | -                    | -            |

|  |  |  |                        |          |
|--|--|--|------------------------|----------|
|  | <b>Практические занятия</b> (не предусмотрены)   |  | -                      | -        |
|  | <b>Контрольные работы</b> (не предусмотрены)   |  | -                      | -        |
|  | <b>Самостоятельная работа:</b> выполнение заданий по теме 1.1.<br><b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b><br>1. Виды ответственности за нарушение правил охраны труда на предприятии |  | самостоятельная работа | 1        |
| <b>Тема 1.2.</b>   | <b>Содержание учебного материала</b>   |  |                        | <b>3</b> |
| <b>Организации работы по охране труда на предприятии</b> | 1.   | <b>Организации работы по охране труда на предприятии</b><br>Мероприятия по организации, созданию безопасных производственных процессов и оборудования; разработка норм, допустимых уровней и требований по видам опасных и вредных производственных факторов, надежных и эффективных средств защиты работающих. Нормативно-технические документы, регламентирующие защиту людей от опасных и вредных воздействий | лекция                 | 2        |
|  | <b>Лабораторные работы</b> (не предусмотрены)  |  | -                      | -        |
|  | <b>Практические занятия</b> (не предусмотрены)   |  | -                      | -        |
|  | <b>Контрольные работы</b> (не предусмотрены)   |  | -                      | -        |
|  | <b>Самостоятельная работа:</b> выполнение заданий по теме 1.2.<br><b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b><br>1. Охрана труда при работе с электроприборами                            |  | самостоятельная работа | 1        |
|  | <b>Содержание учебного материала</b>   |  |                        | <b>3</b> |
|  | <b>Тема 1.3.</b>   | <b>Содержание учебного материала</b>   |                        |          |
| <b>Оказание первой доврачебной помощи</b>                | 1.   | <b>Оказание первой доврачебной помощи пострадавшему</b><br>Общие принципы оказания медицинской помощи при несчастном случае или внезапном заболевании. Особенности проведения  | лекция                 | 2        |

|                                |  |  |                        |   |
|--------------------------------|--|--|------------------------|---|
| <b>пострадавшему</b>           |  | искусственного дыхания. Непрямой массаж сердца. Раны и кровотечения. Первая помощь при ранении и кровотечениях. Черепно-мозговые травмы, первая доврачебная помощь при травмах. Повреждение позвоночника. Первая доврачебная помощь при ушибах, растяжении, вывихах. Ожоги. Виды и степени ожогов. Опасность ожогов. Первая доврачебная помощь при ожогах. Отравления. Первая доврачебная помощь при различных отравлениях |                        |   |
|                                | <b>Лабораторные работы</b> (не предусмотрены)  |  | -                      | - |
|                                | <b>Практические занятия</b> (не предусмотрены)   |  | -                      | - |
|                                | <b>Контрольные работы</b> (не предусмотрены)   |  | -                      | - |
|                                | <b>Самостоятельная работа:</b> выполнение заданий по теме 1.3.<br><b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b><br>1.Методы и приемы оказания первой доврачебной помощи на poste ТО и ремонта электрооборудования автомобилей. |  | самостоятельная работа | 1 |
| <b>Всего по дисциплине:</b>    |  |  | <b>9</b>               |   |
| <b>Вид итогового контроля:</b> |  |  | <b>зачет</b>           |   |

### 3.3.2. АННОТАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы профессиональной переподготовки по квалификации профессии рабочего 18511 Слесарь по ремонту автомобилей, составлена с учетом 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей и определяет результаты, содержание и условия обучения, обеспечивающие освоения вида деятельности (ВД) «Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта».

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности «Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта», в том числе профессиональными компетенциями (ПК):

| КОД     | Наименование результата обучения   |
|---------|--|
| ПК 1.1. | Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы                       |
| ПК 1.2. | Выполнять работы по различным видам технического обслуживания            |
| ПК 1.3. | Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности |
| ПК 1.4. | Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию             |



#### Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

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

| иметь практический опыт   | уметь   | знать  |
|---|---|--|
| - проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами;<br>- выполнения ремонта деталей автомобиля;<br>- снятия и установки агрегатов и узлов автомобиля;<br>- использования диагностических приборов и технического оборудования;<br>- выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей | - выполнять метрологическую поверку средств измерений;<br>- выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;<br>- снимать и устанавливать агрегаты и узлы автомобиля;<br>- определять неисправности и объем работ по их устранению и ремонту;<br>- определять способы и средства ремонта;<br>- применять диагностические приборы и оборудование;<br>- использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;<br>- оформлять отчетную документацию | - средства метрологии, стандартизации и сертификации;<br>- основные методы обработки автомобильных деталей;<br>- устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей;<br>- назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей;<br>- технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов;<br>- виды и методы ремонта;<br>- способы восстановления деталей |



❖ Учебный план ПМ.01. Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта, групповая форма обучения (трудоемкость 257 часов)

| Код                           | Элементы ОППО                                    | Виды учебной нагрузки, в часах    |    |    |    |    |    |              |               | Всего часов |
|-------------------------------|--|-----------------------------------|----|----|----|----|----|--------------|---------------|-------------|
|                               |  | Коды профессиональных компетенций | ТЗ | ПЗ | УП | ПП | СР | Консультации | ПА форма/часы |             |
| ПМ.01                         | Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта | ПК 1.1.- 1.4.                     | 66 | 22 |    |    | 44 |              | Э/6           | 132         |
| УП 01                         | Учебная практика                                 | ПК 1.1.- 1.4.                     |    |    | 72 |    |    |              | Дз/-          | 72          |
| ПП 01                         | Производственная практика                        | ПК 1.1.- 1.4.                     |    |    |    | 36 |    |              | Дз/-          | 36          |
| ИА                            | Итоговая аттестация (квалификационный экзамен)   |                                   | 6  |    |    |    |    | 2            |               | 8           |
| Объем часов по видам нагрузки |  |                                   | 72 | 22 | 72 | 36 | 44 | 2            |               |             |
| Всего часов по модулю         |  |                                   |    |    |    |    |    |              |               | 248         |

Условные обозначения

**ОПД** - общепрофессиональная дисциплина  
**ПМ** - профессиональный модуль  
**МДК** - междисциплинарный комплекс  
**ТЗ** - теоретические занятия

**ПЗ** - практические занятия  
**УП** - учебная практика  
**ПП** - производственная практика  
**СР** - самостоятельная работа

**ПА** - промежуточная аттестация  
**Э** - экзамен; **З** - зачет  
**Дз** - дифференцированный зачет  
**ИА** - итоговая аттестация

❖ **Календарный учебный график ПМ.01. Техническое обслуживание и ремонт  
автотранспорта, групповая форма обучения (трудоемкость 257 часов)**

| Код   | Элементы ОПО                                     | Учебные недели и нагрузка в неделях |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|-------|--|-------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|       |  | 1                                   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| ПМ.01 | Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта | ■                                   | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  |
| УП 01 | Учебная практика                                 | ■                                   | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  |
| ПП 01 | Производственная практика                        |                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | ■  |    |
| ИА    | Квалификационный экзамен                         |                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | ■  |

**Условные обозначения**

- теоретические занятия
- учебная практика
- производственная практика
- итоговая аттестация



**Содержание ПМ.01.Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта,  
групповая форма обучения (трудоемкость 257 часов)**

| Код и элемент<br>ПМ.01. Техническое<br>обслуживание и ремонт<br>автотранспорта                   | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы,<br>самостоятельная работа обучающихся  | Вид учебной<br>нагрузки | Кол-во<br>часов |
|--|---|-------------------------|-----------------|
| 1  | 2   | 3                       | 4               |
| <b>Раздел 1. Изучение устройства и основ теории подвижного состава автомобильного транспорта</b> |   |                         | <b>62</b>       |
| <b>Тема 1.1.</b><br>Классификация<br>автомобильного<br>транспорта                                | <b>Содержание</b>   |                         | <b>2</b>        |
|  | 1. <b>Основные характеристики автотранспорта</b><br>Типы отечественных автомобилей, и их классификация. Общее устройство автомобиля. Назначение, расположение и взаимодействие основных групп механизмов автомобиля: двигателя, трансмиссии, ходовой части и механизмов управления. Зарубежные автомобили, эксплуатируемые в стране. Технические параметры базовых автомобилей отечественного производства: тип двигателя, его мощность, грузоподъемность (число мест), максимальная скорость и др. | лекция                  | 1               |
|  | 2. <b>Перспективы развития конструкций автомобилей</b><br>Городские автомобили; автомобили для междугородних перевозок; автомобили будущего   | лекция                  | 1               |
|  | <b>Лабораторные работы</b> (не предусмотрены)   | -                       | -               |
|  | <b>Практические занятия</b> (не предусмотрены)  | -                       | -               |
| <b>Тема 1.2.</b><br>Устройство двигателей  | <b>Содержание</b>   |                         | <b>10</b>       |
|  | 1. <b>Общее устройство и рабочий цикл двигателя внутреннего сгорания</b><br>Назначение и классификация автомобильных двигателей. Рабочие циклы четырехтактных двигателей. Недостатки одноцилиндровых двигателей и способы их уравнивания. Многоцилиндровые двигатели, их виды, устройство и основные показатели работы  | лекция                  | 2               |
|  | 2. <b>Кривошипно-шатунный и газораспределительный механизмы</b><br>Назначение и принцип действия кривошипно-шатунного механизма. Конструкции неподвижных и подвижных деталей, материалы для их изготовления. Особенности КШМ рядных и V-образных двигателей.  | лекция                  | 2               |

|    |   |        |   |
|----|---|--------|---|
|    | <p>Назначение газораспределительных механизмов, их схемы и применение. Соотношение скорости вращения коленчатого и распределительного валов. Понятие о необходимости опережения запаздывания открытия и закрытия клапанов. Фазы газораспределения</p>   |        |   |
| 3. | <p><b>Система охлаждения и смазывания двигателя</b><br/> Назначение, виды и применение систем охлаждения. Понятие теплового режима работы двигателя. Охлаждающие жидкости. Устройство и работа систем жидкостного охлаждения рядных и V-образных двигателей. Устройство и работа основных элементов системы жидкостного охлаждения. Назначение системы смазки и виды трения сопряженных деталей в двигателе. Схемы систем смазки рядных и V-образных двигателей. Способы подачи масла к трущимся поверхностям деталей. Необходимость очистки масла и ее способы. Полнопоточные и неполнопоточные фильтры. Система охлаждения масла и ее работа. Способы включения в систему смазки масляных радиаторов. Необходимость вентиляции картера, виды и работа ее систем. Устройство и работа основных приборов системы смазки. Моторные масла</p> | лекция | 2 |
| 4. | <p><b>Система смазывания</b><br/> Назначение системы смазки и виды трения сопряженных деталей в двигателе. Схемы систем смазки рядных и V-образных двигателей. Способы подачи масла к трущимся поверхностям деталей. Необходимость очистки масла и ее способы. Полнопоточные и неполнопоточные фильтры. Система охлаждения масла и ее работа. Способы включения в систему смазки масляных радиаторов. Необходимость вентиляции картера, виды и работа ее систем. Устройство и работа основных приборов системы смазки. Моторные масла</p>   | лекция | 2 |
| 5. | <p><b>Система питания</b><br/> Виды систем питания и их основные функции. Режимы работы двигателя. Виды топлива для автомобильных двигателей. Горючие смеси, их виды и применение. Система питания карбюраторного двигателя, ее схема; основные приборы схемы, их устройство, работа и расположение на автомобиле. Смесеобразование в дизельных двигателях. Назначение, расположение и взаимодействие приборов системы питания дизельного двигателя. Устройство и принцип действия основных элементов системы. Устройство и работа системы питания бензинового двигателя с</p>  | лекция | 2 |

|                                 |   |           |          |
|---------------------------------|---|-----------|----------|
|                                 | непосредственным впрыском топлива. Системы питания автомобильных двигателей с газобаллонными установками сжатого и сжиженного газа. Устройство и работа их основных приборов  |           |          |
|                                 | <b>Лабораторные работы</b> (не предусмотрены)   | -         | -        |
|                                 | <b>Практические занятия</b>   |           | <b>6</b> |
|                                 | 1. Выполнение заданий по изучению устройства и работы кривошипно-шатунного механизма и механизма газораспределения карбюраторного и дизельного двигателей. Выполнение заданий по изучению устройства и работы узлов, механизмов и приборов систем охлаждения и систем смазки карбюраторного и дизельного двигателей   | практикум | 2        |
|                                 | 2. Выполнение заданий по изучению устройства и работы узлов и приборов системы питания и системы принудительного впрыска карбюраторного двигателя, системы питания двигателя с газобаллонными установками и приборов системы питания дизельного двигателя   | практикум | 2        |
|                                 | 3. Выполнение заданий по изучению устройства и работы узлов и приборов системы питания и системы принудительного впрыска карбюраторного двигателя, системы питания двигателя с газобаллонными установками и приборов системы питания дизельного двигателя   | практикум | 2        |
| <b>Тема 1.3.</b><br>Трансмиссия | <b>Содержание</b>   |           | <b>8</b> |
|                                 | 1. <b>Общая схема трансмиссии</b><br>Назначение трансмиссии и её схемы. Трансмиссионные масла. Назначение и расположение элементов трансмиссии  | лекция    | 2        |
|                                 | 2. <b>Сцепление</b><br>Классификация сцеплений. Устройство и работа одно- и двухдисковых сцеплений с периферийными нажимными пружинами. Работа сцепления с диафрагменной нажимной пружиной. Виды приводов выключения сцепления, их устройство и работа, достоинства и недостатки. Назначение и устройство гасителя крутильных колебаний   | лекция    | 2        |
|                                 | 3. <b>Коробки передач и раздаточные коробки</b><br>Классификация коробок передач. Устройство и работа четырехступенчатой коробки передач с постоянным зацеплением шестерен и синхронизаторами. Назначение, устройство и работа переднего приставного редуктора-делителя с пятиступенчатой коробкой передач автомобиля КамАЗ. Устройство и работа синхронизаторов демпферного устройства шестерен постоянного зацепления и системы принудительного смазывания коробки передач. | лекция    | 2        |

|   |   |  |           |          |
|---|---|--|-----------|----------|
|   |   | Устройство и работа механизмов переключения передач. Понятие о гидромеханических коробках. Устройство и работа раздаточных коробок с понижающей передачей. Работа механизмов управления раздаточными коробками   |           |          |
|   | 4.  | <b>Карданные и главные передачи</b><br>Назначение и виды карданных передач. Устройство и работа карданных валов, промежуточных опор, шарниров равных и неравных шарниров угловых скоростей. Устройство и работа одинарных и двойных главных передач. Преимущества и особенности гипоидных главных передач. Устройство и работа дифференциалов конического и повышенного трения. Межколесные и межосевые дифференциалы. Виды и конструкции полуосей | лекция    | 2        |
|   | <b>Лабораторные работы (не предусмотрены)</b> |  | -         | -        |
|   | <b>Практические занятия</b>                   |  |           | <b>4</b> |
|   | 1.  | Выполнение заданий по изучению устройства и работы сцеплений и их приводов и карданных передач разных типов  | практикум | 2        |
|   | 2.  | Выполнение заданий по изучению устройства и работы 4-х и 5-ти ступенчатых коробок передач с частичной разборкой  | практикум | 2        |
| <b>Тема 1.4.</b><br>Несущая часть<br>автомобиля | <b>Содержание</b>                             |  |           | <b>6</b> |
|   | 1.  | <b>Рамы</b><br>Назначение рам и их типы. Безрамные автомобили. Устройство рамы лонжеронного типа. Крепление двигателя и других сборочных единиц в рамных и безрамных автомобилях   | лекция    | 2        |
|   | 2.  | <b>Мосты и подвески автомобилей</b><br>Классификация мостов. Устройство переднего управляемого моста при наличии жесткой балки. Устройство переднего и заднего мостов у автомобилей с колесной формулой 4*4. Назначение подвесок автомобилей и их виды. Виды упругих элементов подвесок, их устройство и применение. Назначение, устройство и работа амортизаторов. Устройство передней оси при независимой подвеске рычажного типа                | лекция    | 2        |
|   | 3.  | <b>Колеса и шины</b><br>Устройство дисковых и бездисковых колес. Углы установки передних управляемых колес. Назначение и составные части автомобильных шин. Устройство покрышки, камеры, вентиля. Виды протекторов шин по назначению. Маркировка шин. Устройство бескамерных шин. Правила монтажа и демонтажа колес и шин. Устройство и работа системы   | лекция    | 2        |

|   |   |   |           |          |
|---|---|---|-----------|----------|
|   |   | регулирования давления в шинах  |           |          |
|   | <b>Лабораторные работы</b> (не предусмотрены) |   |           | -        |
|   | <b>Практические занятия</b>                   |   |           | <b>2</b> |
|   | 1.  | Выполнение заданий по изучению устройства и работы мостов и подвесок автомобилей  | практикум | 2        |
| <b>Тема 1.5.</b><br>Системы управления                                    | <b>Содержание</b>                             |   |           | <b>4</b> |
|   | 1.  | <b>Рулевое управление</b><br>Схема управления автомобилем. Классификация рулевых управлений по типу рулевых механизмов и приводов. Расположение и взаимодействие элементов рулевого управления без усилителя. Устройство и работа рулевых механизмов типа «червяк-ролик», «винт-гайка», «шестерня-рейка». Устройство, расположение и взаимодействие элементов рулевого управления со встроенным и выносным гидроусилителями   | лекция    | 2        |
|   | 2.  | <b>Тормозные системы</b><br>Виды тормозных систем и их назначение. Расположение и взаимодействие механизмов тормозных систем с гидравлическим и механическим приводами. Виды тормозных механизмов и их конструкция. Устройство и работа элементов тормозных систем: главного тормозного цилиндра, тормозных цилиндров колес, гидровакуумного усилителя, компрессора, тормозного крана, тормозных камер, пружинного энергоаккумулятора. Устройство и работа центрального стояночного тормоза | лекция    | 2        |
|   | <b>Лабораторные работы</b> (не предусмотрены) |   | -         | -        |
|   | <b>Практические занятия</b>                   |   |           | <b>2</b> |
|   | 1.  | Выполнение заданий по изучению устройства и работы рулевого управления и тормозных систем   | практикум | 2        |
| <b>Тема 1.6.</b><br>Кабина и платформа.<br>Дополнительное<br>оборудование | <b>Содержание</b>                             |   |           | <b>4</b> |
|   | 1.  | <b>Кабина и платформа</b><br>Назначение и устройство кабины и грузовой платформы. Виды компоновок кабин. Несущий кузов легкового автомобиля. Салон автобуса   | лекция    | 2        |
|   | 2.  | <b>Дополнительное оборудование автомобиля</b><br>Назначение, устройство и работа: регулируемого сиденья водителя, стеклоподъемников, стеклоочистителей, омывателей ветрового стекла, отопителя кабины, буксирного устройства, седельно-сцепного устройства автомобиля-тягача, лебедки автомобиля повышенной проходимости,   | лекция    | 2        |

|  |  |   |           |           |
|--|--|---|-----------|-----------|
|  |  | опрокидывающего устройства автомобиля-тягача  |           |           |
|  | <b>Лабораторные работы</b> (не предусмотрены)  |   | -         | -         |
|  | <b>Практические занятия</b> (не предусмотрены) |   | -         | -         |
| <b>Тема 1.7.</b><br>Электрооборудование<br>автомобилей | <b>Содержание</b>                              |   |           | <b>10</b> |
|  | 1.   | <b>Система электроснабжения</b><br>Назначение и структурная схема электрооборудования автомобиля. Аккумуляторные батареи; генераторные установки; схемы электроснабжения. Регулирование напряжения генераторов  | лекция    | 2         |
|  | 2.   | <b>Система зажигания</b><br>Виды систем зажигания; устройство, характеристики и принцип действия приборов систем зажигания; эксплуатация систем зажигания. Контактная, контактно-транзисторная и бесконтактная системы зажигания  |           | 2         |
|  | 3.   | <b>Электропусковые системы</b><br>Характеристики и схемы электропусковых систем; устройства для облегчения пуска двигателя; эксплуатация электропусковых систем<br><b>Контрольно-измерительные приборы, системы освещения и световой сигнализации.</b> Осветительные приборы; приборы световой сигнализации; системы включения и эксплуатации светотехнических приборов | лекция    | 2         |
|  | 4.   | <b>Контрольно-измерительные приборы, системы освещения и световой сигнализации</b><br>Осветительные приборы; приборы световой сигнализации; системы включения и эксплуатации светотехнических приборов  | лекция    | 2         |
|  | 5.   | <b>Дополнительное электрооборудование, бортовая сеть</b><br>Звуковые сигналы, электродвигатели, стеклоочистители; схемы электрооборудования современных автомобилей; коммутационная аппаратура. Электронные устройства для управления системой впрыска и зажигания. Электронные устройства, используемые для управления АБС и ПБС                                       | лекция    | 2         |
|  | <b>Лабораторные работы</b> (не предусмотрены)  |   | -         | -         |
|  | <b>Практические занятия</b>                    |   |           | <b>8</b>  |
|  | 1.   | Определение технических характеристик и проверка технического состояния аккумуляторных батарей и генераторных установок   | практикум | 2         |
|  | 2.   | Проверка технического состояния контактной системы зажигания и полупроводниковых систем зажигания   | практикум | 2         |



|  |    |  |                        |    |
|--|----|--|------------------------|----|
|  | 3. | Испытание стартера, снятие его характеристик, проверка технического состояния контрольно-измерительных приборов и осветительных приборов                         | практикум              | 2  |
|  | 4. | Определение технических характеристик и проверка технического состояния приборов световой сигнализации и звуковых сигналов, электродвигателей, стеклоочистителей | практикум              | 2  |
| <p><b>Самостоятельная работа при изучении раздела 1. Изучение устройства и основ теории подвижного состава автомобильного транспорта</b></p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы, составление плана и тезисов ответа</p> <p>Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя</p> <p>Выполнение схем</p> <p>Работа со справочником</p> <p>Подготовка сообщений к занятию</p> <p>Решение производственных задач</p> <p>Использование ресурсов Интернет для систематизации материала</p> <p>Конспектирование текста</p> <p><b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Марки и индексы зарубежных автомобилей, эксплуатируемые в стране – реферат</li> <li>2. Устройство и работа роторного двигателя – доклад</li> <li>3. Материалы для деталей КШМ и их механические, физические и другие свойства – опорный конспект</li> <li>4. Электромеханические трансмиссии автомобилей – реферат</li> <li>5. Понятие о гидромеханических коробках – реферат</li> <li>6. Подвески современных автомобилей с независимой подвеской – реферат</li> <li>7. Устройство пневмоподвески автомобилей – презентация</li> <li>8. Устройство и работа систем курсовой устойчивости автомобиля – презентация</li> <li>9. Регулируемые амортизаторы – презентация</li> <li>10. Система кондиционирования и климат контроль салона автомобиля – реферат</li> <li>11. Схемы электрооборудования современных автомобилей – опорно-логическая схема</li> <li>12. Виды и маркировка автомобильных ламп освещения, их применение – презентация</li> <li>13. Электронные устройства, используемые для управления АБС и ПБС – доклад</li> <li>14. Процесс сгорания автомобильного топлива в цилиндрах двигателя – доклад</li> <li>15. Стенды для проведения испытаний ДВС; Техника безопасности при проведении испытаний – опорный конспект</li> <li>16. Жидкости для автоматических КПП – доклад</li> </ol> |    |  | Самостоятельная работа | 32 |
| <p><b>Учебная практика</b></p> <p><b>Виды работ:</b></p>   |    |  | практикум              | 36 |

|  |                   |  |           |   |
|--|-------------------|--|-----------|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выполнение разборочно-сборочных работ двигателя и его механизмов и систем</li> <li>- Выполнение разборочно-сборочных работ приборов электрооборудования, контроль электрических цепей</li> <li>- Выполнение разборочно-сборочных работ сцепления, коробки передач и раздаточной коробки</li> <li>- Выполнение разборочно-сборочных работ ведущих и управляющих мостов</li> <li>- Выполнение разборочно-сборочных работ рулевых механизмов и приводов</li> <li>- Выполнение разборочно-сборочных работ приборов и механизмов тормозных систем</li> </ul> |                   |  |           |   |
| <b>Раздел 2. Техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт автомобилей</b>   |                   |  | <b>22</b> |   |
| <b>Тема 2.1.</b>   | <b>Содержание</b> |  | <b>22</b> |   |
| Технологический процесс<br>технического<br>обслуживания и ремонта  | 1.                | <b>Уборочно-моечные работы</b><br>Назначение уборочно-моечных работ проводимых в АТП. Технология их проведения. Характеристика основных средств, применяемых для уборки салона, мойки, сушки и полировки кузовов автомобилей. Вспомогательное оборудование зоны УМР. Техника безопасности, охрана окружающей среды от загрязнения сточными водами  | лекция    | 1 |
|  | 2.                | <b>Общее диагностирование автомобильных двигателей</b><br>Диагностирование автомобильных двигателей на тягово-мощностном (динамометрическом) стенде. Контролируемые параметры, методика проведения испытаний. Требования безопасности при диагностике  | лекция    | 1 |
|  | 3.                | <b>Техническое обслуживание и текущий ремонт кривошипно-шатунного (КШМ) и газораспределительного (ГРМ) механизмов</b><br>Определение зазоров в сопряжениях КШМ. Контроля состояния КШМ с помощью стетоскопа. Проверка и регулировка тепловых зазоров клапанов. Контроль состояния и натяжения приводного ремня (цепи) ГРМ. Регулировка натяжения. Замена ремня привода ГРМ. Подтяжка головки цилиндров | лекция    | 1 |
|  | 4.                | <b>Техническое обслуживание и текущий ремонт системы охлаждения</b><br>Проверка герметичности системы охлаждения. Контроля уровня и плотности охлаждающей жидкости. Контроля исправности термостата, датчика температуры, электроклапана. Проверка и регулировка натяжения ремня вентилятора. Замена охлаждающей жидкости, промывка системы охлаждения   | лекция    | 1 |
|  | 5.                | <b>Техническое обслуживание и текущий ремонт системы смазки</b><br>Контроль уровня и давления масла. Замена масла, промывка системы смазки. Оценка качества смазочного масла. Замена масляного фильтра. Очистка центробежного фильтра (при наличии)  | лекция    | 1 |
|  | 6.                | <b>Техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания карбюраторных двигателей</b>  | лекция    | 1 |

|     |  |  |        |   |
|-----|--|--|--------|---|
|     |  | Характерные неисправности системы питания, их внешние проявления. Проверка технического состояния бензонасоса и карбюратора. Регулировочные и ремонтные работы. Контроль токсичности отработанных газов с помощью газоанализатора                      |        |   |
| 7.  | <b>Техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания двигателей с электронным впрыском бензина</b> | Характерные неисправности системы впрыска бензина. Проверка технического состояния узлов системы подачи топлива. Ремонтные работы. Промывка форсунок   | лекция | 1 |
| 8.  | <b>Техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания дизельных двигателей</b>                      | Характерные неисправности системы питания, их внешние проявления. Проверка технического состояния топливного насоса и форсунок. Регулировочные и ремонтные работы. Контроль дымности отработанных газов с помощью дымомера                             | лекция | 1 |
| 9.  | <b>Техническое обслуживание и текущий ремонт электрооборудования автомобиля</b>                            | Характерные неисправности узлов системы электроснабжения. Контроль технического состояния, обслуживание аккумуляторных батарей. Контроль технического состояния, обслуживание и ремонт генераторов. Регулировка натяжения приводного ремня генератора. | лекция | 1 |
| 10. | <b>Техническое обслуживание и текущий ремонт электрооборудования автомобиля</b>                            | Характерные неисправности стартера. Контроль технического состояния, обслуживание и ремонт стартера.   | лекция | 1 |
| 11. | <b>Техническое обслуживание и текущий ремонт электрооборудования автомобиля</b>                            | Характерные неисправности системы зажигания. Диагностика технического состояния системы зажигания – контролируемые параметры, применяемое оборудование, последовательность выполнения работ. Обслуживание и ремонт узлов системы зажигания             | лекция | 1 |
| 12. | <b>Техническое обслуживание и текущий ремонт электрооборудования автомобиля</b>                            | Требования, предъявляемые к системам освещения, световой и звуковой сигнализации. Характерные неисправности приборов головного освещения и   | лекция | 1 |

|     |   |                               |   |
|-----|---|-------------------------------|---|
|     | сигнализации. Контроль установки и силы света фар – применяемое оборудование, последовательность выполнения работ   |                               |   |
| 13. | <b>Техническое обслуживание и текущий ремонт агрегатов и механизмов трансмиссии</b><br><br>Характерные неисправности сцепления, их внешние проявления. Контроль состояния сцепления. Регулировка привода сцепления, прокачка гидропривода. Контроль и регулировка сцепления на специализированном стенде  | лекция 1<br>Ремонтные работы. |   |
| 14. | <b>Техническое обслуживание и текущий ремонт агрегатов и механизмов трансмиссии</b><br><br>Характерные неисправности коробки передач, их внешние проявления. Разборка коробки передач, контроль технического состояния узлов и деталей. Ремонтные работы. Сборка, контроль и обкатка коробок передач  | лекция                        | 1 |
| 15. | <b>Техническое обслуживание и текущий ремонт агрегатов и механизмов трансмиссии</b><br><br>Характерные неисправности главной передачи, их внешние проявления. Разборка главной передачи, контроль технического состояния узлов и деталей. Ремонтные работы. Сборка, контроль и регулировка главной передачи   | лекция                        | 1 |
| 16. | <b>Техническое обслуживание и текущий ремонт агрегатов и механизмов трансмиссии</b><br><br>Характерные неисправности карданной передачи и привода передних колес, их внешние проявления. Разборка карданной передачи и приводов, контроль технического состояния узлов и деталей. Ремонтные работы. Сборка и контроль и карданной передачи и привода передних колес | лекция                        | 1 |
| 17. | <b>Техническое обслуживание и текущий ремонт ходовой части</b><br><br>Характерные неисправности подвески автомобилей, их внешние проявления, влияние на устойчивость и управляемость автомобиля. Контроль технического состояния подвески на специализированных стендах. Ремонт подвески  | лекция                        | 1 |
| 18. | <b>Техническое обслуживание и текущий ремонт ходовой части</b><br><br>Ремонт автомобильных шин. Виды дисбаланса, его влияние на износ шин, устойчивость и управляемость автомобиля. Балансировка колес – применяемое оборудование, последовательность выполнения работ  | лекция                        | 1 |
| 19. | <b>Техническое обслуживание и текущий ремонт рулевого управления</b>  | лекция                        | 1 |

|   |  |                        |           |
|---|--|------------------------|-----------|
|   | Типы рулевых механизмов, их характерные неисправности, внешние проявления, влияние на устойчивость и управляемость автомобиля. Контроль технического состояния рулевого управления. Ремонт и регулировка рулевого механизма и рулевого привода   |                        |           |
| 20.   | <b>Техническое обслуживание и текущий ремонт тормозных систем</b><br>Требования, предъявляемые к тормозным системам. Характерные неисправности тормозных систем, их влияние на безопасность движения. Виды испытаний. Ходовые испытания тормозных систем – контролируемые параметры, методика проведения, применяемое оборудование   | лекция                 | 1         |
|   | <b>21. Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов, кабин и платформ</b><br>Характерные неисправности кузовов, кабин и платформ. Правка и рихтовка панелей. Ремонт с использованием сварки, пайки и полимерных материалов. Антикоррозионная обработка кузовов – применяемые материалы, оборудование, последовательность работ  | лекция                 | 1         |
| 22.   | <b>Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей, работающих на газообразном топливе</b><br>Основные физико-химические свойства сжатых природных газов и сжиженных нефтяных газов, их преимущества и недостатки по сравнению с традиционными автомобильными топливами (бензин, дизельное топливо). Требования к газовой аппаратуре при использовании сжатых природных газов и сжиженных нефтяных газов | лекция                 | 1         |
|   | <b>Лабораторные работы</b> (не предусмотрены)  | -                      | -         |
|   | <b>Практические занятия</b> (не предусмотрены)   | -                      | -         |
| <b>Самостоятельная работа при изучении раздела 2. Техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт автомобилей</b><br>Работа с конспектом лекций. Решение задач<br>Составление плана и тезисов ответа<br>Выполнение чертежей и схем. Работа со справочником<br>Подготовка сообщений к занятию. Решение производственных задач<br>Выполнение расчетно-графических работ<br>Использование ресурсов Интернет для систематизации материала<br>Конспектирование текста. Ответы на контрольные вопросы<br><b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b> |  | Самостоятельная работа | <b>12</b> |

|  |                     |            |
|--|---------------------|------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Карта технического обслуживания автомобиля – опорно-логическая схема</li> <li>- Алгоритм проведения текущего и капитального ремонта автомобилей – опорно-логическая схема</li> <li>- Технология восстановления кузова и кабины автомобиля; применяемое оборудование инструмент – реферат</li> <li>- Составление технологической карты ремонта жидкостного насоса и масляного насоса – подготовка к практической работе</li> <li>- Составление технологической карты ремонта автомобильных шин и камер – подготовка к практической работе</li> <li>- Составление технологической карты ремонта генератора и стартера – подготовка к практической работе</li> </ul> |                     |            |
| <p><b>Учебная практика</b><br/> <b>Виды работ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Выполнение операций по осмотру двигателя, проверке герметичности систем охлаждения и смазки и устранению неисправностей</li> <li>- Выполнение операций по техническому обслуживанию и ремонту сцепления и коробки передач</li> <li>- Выполнение операций по техническому обслуживанию и ремонту тормозных систем</li> <li>- Выполнение операций по техническому обслуживанию и ремонту ходовой части</li> <li>- Выполнение операций по техническому обслуживанию и ремонту системы питания</li> <li>- Выполнение операций по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования</li> </ul>             | практикум           | <b>36</b>  |
| <p><b>Производственная практика по профилю специальности итоговая по модулю</b><br/> <b>Виды работ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ознакомление с предприятием</li> <li>- Выполнение технического обслуживания и ремонта систем двигателя</li> <li>- Выполнение технического обслуживания и ремонта электрооборудования автомобиля</li> <li>- Выполнение технического обслуживания и ремонта ходовой части и рулевого управления</li> <li>- Оформление технологических и отчетных документов</li> </ul>  | практикум           | <b>36</b>  |
|  | <b>Консультация</b> | <b>2</b>   |
|  | <b>ВСЕГО:</b>       | <b>210</b> |

❖ **Контроль и оценка результатов освоения программы**

**ПМ.01. Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта**

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по программе профессионального модуля, обеспечивает организацию и проведение текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль проводится преподавателями в процессе обучения.

Обучение по программе профессионального модуля завершается промежуточной аттестацией, которую проводит экзаменационная комиссия. В состав экзаменационной комиссии могут входить представители общественных организаций обучающихся.

| <b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>                          | <b>Основные показатели оценки результата</b>   | <b>Формы и методы контроля и оценки</b>   |
|---|--|---|
| ПК 1.1.<br>Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выбор диагностического оборудования для определения технического состояния автомобиля, его агрегатов и систем;</li> <li>- выбор диагностических параметров для определения технического состояния автомобиля, его агрегатов и систем;</li> <li>- диагностика автомобиля, его агрегатов и систем;</li> <li>- соблюдение техники безопасности при диагностировании его агрегатов и систем;</li> <li>- организация рабочего места</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Тестирование,</li> <li>- оценка выполнения практических работ,</li> <li>- работ на учебной и производственной практике</li> </ul>        |
| ПК 1.2.<br>Выполнять работы по различным видам технического обслуживания            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Соблюдение техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте автомобиля, его агрегатов и систем;</li> <li>- техническое обслуживание и ремонт автомобиля, его агрегатов и систем;</li> <li>- организация рабочего места</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Тестирование,</li> <li>- защита практических работ,</li> <li>- оценка выполнения работ на учебной и производственной практике</li> </ul> |
| ПК 1.3.<br>Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Устранение простейших неполадок и сбоев в работе;</li> <li>- соблюдение техники безопасности при устранении простейших неполадок и сбоев в работе;</li> <li>- организация рабочего места</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Тестирование,</li> <li>- защита практических работ,</li> <li>- оценка выполнения работ на учебной и производственной практике</li> </ul> |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>ПК<br/>1.4. Оформлять отчётную документацию по техническому обслуживанию</p> | <p>- Выбор комплекта учётно-отчётной документации по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля, его агрегатов и систем.<br/>- оформление учётно-отчётной документации по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля, его агрегатов и систем</p> | <p>Тестирование,<br/>- защита практических работ,<br/>- оценка выполнения работ на учебной и производственной практике</p> |
|---|--|--|

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

| <p><b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b></p>  | <p><b>Основные показатели оценки результата</b></p>  | <p><b>Формы и методы контроля и оценки</b></p>   |
|---|--|--|
| <p>ОК 1.<br/>Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p>  | <p>- Анализ ситуации на рынке труда;<br/>- быстрая адаптация к внутриорганизационным условиям работы;<br/>- участие в работе кружка технического творчества, конкурсах профессионального мастерства, профессиональных олимпиадах;<br/>- активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности</p> | <p>- Наблюдение за выполнением практических работ, конкурсных работ, участием во внеучебной деятельности</p> |
| <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем</p>   | <p>- Определение цели и порядка работы;<br/>- обобщение результата;<br/>- использование в работе полученные ранее знания и умения;<br/>- рациональное распределение времени при выполнении работ</p>   | <p>- Наблюдение за выполнением практических работ, конкурсных работ, участием во внеучебной деятельности</p> |
| <p>ОК 3.<br/>Анализировать рабочую ситуацию осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы</p> | <p>- Самоанализ и коррекция результатов собственной деятельности;<br/>- способность принимать решения в стандартных и нестандартных производственных ситуациях;<br/>- ответственность за свой труд</p>   | <p>- Наблюдение за выполнением практических работ, конкурсных работ, участием во внеучебной деятельности</p> |
| <p>ОК 4.<br/>Осуществлять поиск информации, необходимой для</p>   | <p>- Обработка и структурирование информации;<br/>- нахождение и использование</p>   | <p>- Наблюдение за выполнением практических работ,</p>   |



|   |   |   |
|---|---|---|
| эффективного выполнения профессиональных задач  | источников информации   | конкурсных работ, участием во внеучебной деятельности   |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности                    | -Нахождение, обработка, хранение и передача информации с помощью мультимедийных средств и информационно-коммуникативных технологий;<br>- работа с различными прикладными программами  | - Наблюдение за выполнением практических работ, конкурсных работ, участием во внеучебной деятельности |
| ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами                 | - Терпимость к другим мнениям и позициям;<br>- оказание помощи участникам команды;<br>-нахождение продуктивных способов реагирования в конфликтных ситуациях;<br>- выполнение обязанностей в соответствии с распределением групповой деятельности | - Наблюдение за выполнением практических работ, конкурсных работ, участием во внеучебной деятельности |
| ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей) | - Уровень физической подготовки;<br>- стремление к здоровому образу жизни;<br>- активная гражданская позиция будущего военнослужащего;<br>- занятия в спортивных секциях  | Наблюдение за выполнением практических работ, конкурсных работ, участием во внеучебной деятельности.  |

### 3.3.3. АННОТАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Рабочая программа является частью программы профессиональной переподготовки по квалификации профессии рабочего 18511 Слесарь по ремонту автомобилей, составлена с учетом 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) «Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта».

Программа учебной практики направлена на освоение (совершенствование) профессиональных компетенций (ПК):

| КОД     | Наименование результата обучения  |
|---------|---|
| ПК 1.1. | Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы.                       |
| ПК 1.2. | Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.            |
| ПК 1.3. | Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности. |
| ПК 1.4. | Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию.             |



## Цели и задачи учебной практики

В ходе освоения программы учебной практики обучающийся должен:

| иметь практический опыт   | уметь  | знать   |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами;</li> <li>- выполнения ремонта деталей автомобиля;</li> <li>- снятия и установки агрегатов и узлов автомобиля;</li> <li>- использования диагностических приборов и технического оборудования;</li> <li>- выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-выполнять метрологическую поверку средств измерений;</li> <li>-выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;</li> <li>-снимать и устанавливать агрегаты и узлы автомобиля;</li> <li>-определять неисправности и объем работ по их устранению и ремонту;</li> <li>-определять способы и средства ремонта;</li> <li>-применять диагностические приборы и оборудование;</li> <li>-использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;</li> <li>-оформлять учетную документацию</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-средства метрологии, стандартизации и сертификации;</li> <li>-основные методы обработки автомобильных деталей;</li> <li>-устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей;</li> <li>-назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей;</li> <li>-технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов;</li> <li>-виды и методы ремонта;</li> <li>-способы восстановления деталей</li> </ul> |



## Результаты освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, общие и профессиональные компетенции:

| Код     | Наименование результата обучения   |
|---------|--|
| ПК 1.1. | Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы   |
| ПК 1.2. | Выполнять работы по различным видам технического обслуживания  |
| ПК 1.3. | Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности   |
| ПК 1.4. | Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию   |
| ОК 1.   | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес  |
| ОК 2.   | Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем   |
| ОК 3.   | Анализировать рабочую ситуацию осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы |
| ОК 4.   | Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач  |

|       |   |
|-------|---|
| ОК 5. | Использовать информационно- коммуникационные технологии в профессиональной деятельности                   |
| ОК 6. | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами                 |
| ОК 7. | Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей) |

❖ **Место проведения учебной практики**

Учебная практика проводится при освоении слушателями профессиональных компетенций в рамках ПМ.01. Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта. Учебная практика реализуется рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках ПМ.01. Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта.

Место проведения: лаборатория технического обслуживания и ремонта автомобилей, лаборатория технического оборудования заправочных станций и технологии отпуска горюче-смазочных материалов, лаборатория электрического и электромеханического оборудования ОБПОУ "Железнодорожный политехнический колледж".

❖ **Тематический план и содержание учебной практики, групповая форма обучения (трудоемкость 257 часов)**

| Наименование профессионального модуля, разделов практики, тем  | Содержание учебного материала, виды работ   | Объём часов | Формируемые компетенции    |
|--|---|-------------|----------------------------|
| <b>ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта</b>  |   |             |                            |
| <b>Раздел 1. Изучение устройства и основ теории подвижного состава автомобильного транспорта</b>                     |   | <b>36</b>   | <b>ПК 1.1-1.4, ОК. 1-7</b> |
| <b>Тема 1.1.</b><br>Выполнение разборочно-сборочных работ двигателя и его механизмов и систем                        | <b>Содержание</b>   |             | ПК 1.1-1.4, ОК. 1-7        |
|  |   | <b>6</b>    |                            |
|  | 1. <b>Организация рабочего места</b><br>Ознакомление с инструкциями по технике безопасности<br>Техника безопасности на рабочих местах | 2           |                            |
|  | 2. Снятие и установка патрубков и радиатора системы охлаждения. Разборка масляных фильтров, масляного и водяного насоса               | 2           |                            |
|  | 3. Снятие и установка коленчатого вала, шатунов, поршней и поршневых колец и пальцев  | 2           |                            |
| <b>Тема 1.2.</b><br>Выполнение разборочно-сборочных работ приборов электрооборудования, контроль электрических цепей | <b>Содержание</b>   |             | ПК 1.1-1.4, ОК. 1-7        |
|  |   | <b>6</b>    |                            |
|  | 1. Проверка и установка системы зажигания.  | 2           |                            |
|  | 2. Оценка состояния электрических цепей   | 2           |                            |
|  | 3. Проверка и установка генератора и стартера   | 2           |                            |

|   |                                       |  |           |                          |
|---|---------------------------------------|--|-----------|--------------------------|
| <b>Тема 1.3.</b><br>Выполнение разборочно-сборочных работ сцепления, коробки передач и раздаточной коробки                                  | <b>Содержание</b>                     |  | <b>6</b>  | ПК 1.1-1.4,<br>ОК. 1-7   |
|   | 1.                                    | Разборка, сборка и регулировка сцепления   | 2         |                          |
|   | 2.                                    | Разборка и сборка КПП автомобилей  | 2         |                          |
| 3.  | Разборка и сборка раздаточных коробок | 2  |           |                          |
| <b>Тема 1.4.</b><br>Выполнение разборочно-сборочных работ ведущих и управляющих мостов  | <b>Содержание</b>                     |  | <b>6</b>  | ПК 1.1-1.4,<br>ОК. 1-7   |
|   | 1.                                    | Разборка и сборка ведущего заднего и среднего моста автомобиля   | 3         |                          |
|   | 2.                                    | Разборка и сборка ведущего переднего моста автомобиля  | 3         |                          |
| <b>Тема 1.5.</b><br>Выполнение разборочно-сборочных работ рулевых механизмов и приводов   | <b>Содержание</b>                     |  | <b>6</b>  | ПК 1.1-1.4,<br>ОК. 1-7   |
|   | 1.                                    | Разборка и сборка рулевых механизмов и приводов легкового автомобиля   | 3         |                          |
|   | 2.                                    | Разборка и сборка рулевых механизмов и приводов грузового автомобиля, гидравлического усилителя и насоса гидравлического усилителя               | 3         |                          |
| <b>Тема 1.6.</b><br>Выполнение разборочно-сборочных работ приборов и механизмов тормозных систем  | <b>Содержание</b>                     |  | <b>6</b>  | ПК 1.1-1.4,<br>ОК. 1-7   |
|   | 1.                                    | Разборка и сборка приборов и механизмов гидравлической тормозной системы автомобиля  | 3         |                          |
|   | 2.                                    | Разборка и сборка приборов и механизмов пневматической тормозной системы автомобиля  | 3         |                          |
| <b>Раздел 2. Техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт автомобилей</b>  |                                       |  | <b>36</b> | ПК. 1.1-1.4,<br>ОК. 1-7. |
| <b>Тема 2.1.</b><br>Выполнение операций по осмотру двигателя, проверке герметичности систем охлаждения и смазки и устранению неисправностей | <b>Содержание</b>                     |  | <b>6</b>  | ПК 1.1-1.4,<br>ОК. 1-7   |
|   | 1.                                    | Осмотр двигателя в целом, дать оценку техническому состоянию двигателя   | 2         |                          |
|   | 2.                                    | Осмотр двигателя в целом, дать оценку техническому состоянию двигателя   | 2         |                          |
|   | 3.                                    | Проверить герметичность системы, уровень масла в картере двигателя. Все работы, проводимые при ТО-1, заменить фильтр и масло в картере двигателя | 2         |                          |
| <b>Тема 2.2.</b><br>Выполнение операций по техническому обслуживанию и ремонту сцепления и коробки передач                                  | <b>Содержание</b>                     |  | <b>6</b>  | ПК 1.1-1.4,<br>ОК. 1-7   |
|   | 1.                                    | Регулировка сцепления с гидравлическим приводом, Регулировка сцепления с механическим приводом   | 2         |                          |
|   | 2.                                    | Проверка и при необходимости подтянуть крепление КПП, уровень масла. Проверить работу КПП после обслуживания, замена масла                       | 2         |                          |
|   | 3.                                    | Проверить и при необходимости подтянуть крепление крышки   | 2         |                          |

|  |                   |   |           |                                |
|--|-------------------|---|-----------|--------------------------------|
|  |                   | подшипников ведомого и промежуточных валов, замена масла  |           |                                |
| <b>Тема 2.3.</b><br>Выполнение операций по техническому обслуживанию и ремонту тормозных систем    | <b>Содержание</b> |   | <b>6</b>  | <b>ПК 1.1-1.4,<br/>ОК. 1-7</b> |
|  | 1.                | Работы при выполнении техническому обслуживанию и ремонту гидравлических тормозных систем   | 3         |                                |
|  | 2.                | Работы при выполнении технического обслуживания и ремонта пневматических тормозных систем   | 3         |                                |
| <b>Тема 2.4.</b><br>Выполнение операций по техническому обслуживанию и ремонту ходовой части       | <b>Содержание</b> |   | <b>6</b>  | <b>ПК 1.1-1.4,<br/>ОК. 1-7</b> |
|  | 1.                | Все работы, проводимые при ТО-1 передней подвески, состояние резиновых уплотнений, шаровых опор, подшипников, рулевых наконечников и амортизаторов    | 2         |                                |
|  | 2.                | Все работы, проводимые при ТО-1 задней подвески, состояние резиновых уплотнений, шаровых опор, подшипников и амортизаторов                            | 2         |                                |
|  | 3.                | Все работы, проводимые при ТО заднего моста, проверка уровня масла, регулировка главной пары  | 2         |                                |
| <b>Тема 2.5.</b><br>Выполнение операций по техническому обслуживанию и ремонту системы питания     | <b>Содержание</b> |   | <b>6</b>  | <b>ПК 1.1-1.4,<br/>ОК. 1-7</b> |
|  | 1.                | Все работы, проводимые при ТО-1, проверить работу бензонасоса, уровень топлива в поплавковой камере   | 2         |                                |
|  | 2.                | Работы при выполнении технического обслуживания и ремонта системы питания дизельного двигателя  | 2         |                                |
|  | 3.                | Работы при выполнении технического обслуживания и ремонта системы питания инжекторного двигателя  | 2         |                                |
| <b>Тема 2.6.</b><br>Выполнение операций по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования | <b>Содержание</b> |   | <b>6</b>  | <b>ПК 1.1-1.4,<br/>ОК. 1-7</b> |
|  | 1.                | Проверить установку и крепление фар, состояние ламп щитка приборов, подфарников, указателей поворотов, заднего фонаря, стоп-сигналов и переключателей | 2         |                                |
|  | 2.                | Очистить стартер от пыли. Проверить состояние коллектора и щеток стартера. Смазать подшипников стартера. Проверить действие звукового сигнала         | 2         |                                |
| <b>Дифференцированный зачет</b>  |                   | Выполнение зачетного задания  | <b>2</b>  |                                |
| <b>Всего</b>   |                   |   | <b>72</b> |                                |



### Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики

Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики осуществляется преподавателем дисциплин профессионального цикла в процессе проведения занятий, а также выполнения обучающимися учебно-производственных заданий.

| Результаты обучения   | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения   |
|---|---|
| В ходе прохождения учебной практики обучающийся должен <b>иметь практический опыт:</b>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами;</li> <li>- выполнения ремонта деталей автомобиля;</li> <li>- снятия и установки агрегатов и узлов автомобиля;</li> <li>- использования диагностических приборов и технического оборудования;</li> <li>- выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение за деятельностью обучающихся на учебной практике;</li> <li>- оценка выполненных учебно-производственных работ;</li> <li>- дифференцированный зачет</li> </ul> |

### 3.3.4. АННОТАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Рабочая программа является частью основной программы профессионального переподготовки по квалификации профессии рабочего 18511 Слесарь по ремонту автомобилей, составлена с учетом 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) «Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта». Программа производственной практики направлена на освоение (совершенствование) профессиональных компетенций (ПК):

| КОД     | Наименование результата обучения  |
|---------|---|
| ПК 1.1. | Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы.                       |
| ПК 1.2. | Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.            |
| ПК 1.3. | Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности. |
| ПК 1.4. | Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию.             |



### Цели и задачи производственной практики

В ходе освоения программы производственной практики обучающийся должен:

| знать  | уметь  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>-средства метрологии, стандартизации и сертификации;</li> <li>-основные методы обработки автомобильных деталей;</li> <li>-устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-выполнять метрологическую поверку средств измерений;</li> <li>-выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;</li> <li>-снимать и устанавливать агрегаты и узлы автомобиля;</li> <li>-определять неисправности и объем работ по их устранению и ремонту;</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| -назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей;<br>-технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов; - виды и методы ремонта; -способы восстановления деталей. | -определять способы и средства ремонта;<br>-применять диагностические приборы и оборудование;<br>-использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;<br>-оформлять учетную документацию |
|---|--|



### Результаты освоения производственной практики

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, общие и профессиональные компетенции:

| Код     | Наименование результата обучения   |
|---------|--|
| ПК 1.1. | Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы   |
| ПК 1.2. | Выполнять работы по различным видам технического обслуживания  |
| ПК 1.3. | Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности   |
| ПК 1.4. | Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию   |
| ОК 1.   | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес  |
| ОК 2.   | Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем   |
| ОК 3.   | Анализировать рабочую ситуацию осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы |
| ОК 4.   | Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач  |
| ОК 5.   | Использовать информационно- коммуникационные технологии в профессиональной деятельности  |
| ОК 6.   | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами  |
| ОК 7.   | Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)  |



### Место проведения производственной практики

Производственная практика реализуется при освоении слушателями профессиональных компетенций в рамках ПМ.01. Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта в объеме 1 неделя по окончании изучения разделов профессионального модуля.

**Место проведения:** согласно договорам.

❖ Тематический план и содержание производственной практики

| Наименование профессионального модуля, разделов практики, тем                                   | Содержание учебного материала, виды работ | Объём часов   | Осваиваемые компетенции |                       |
|---|---|---|-------------------------|-----------------------|
| <b>ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта</b>                                   |   | <b>36</b>   | ПК. 1.1-1.4, ОК. 1-7.   |                       |
| <b>Тема 1.</b><br>Ознакомление с предприятием   | <b>Содержание</b>                         |   | 7,2                     | ПК. 1.1-1.4, ОК. 1-7. |
|   | 1.  | Ознакомление савтотранспортным предприятием                                     |                         |                       |
|   | 2.  | Техника безопасности на рабочих местах  |                         |                       |
|   | 3.  | Организация рабочего места  |                         |                       |
| <b>Тема 2.</b><br>Выполнение технического обслуживания и ремонта систем двигателя               | <b>Содержание</b>                         |   | 7,2                     | ПК. 1.1-1.4, ОК. 1-7. |
|   | 1.  | Выполнение технического обслуживания и ремонта системы охлаждения               |                         |                       |
|   | 2.  | Выполнение технического обслуживания и ремонта системы смазки                   |                         |                       |
|   | 3.  | Выполнение технического обслуживания и ремонта кривошипного механизма           |                         |                       |
|   | 4.  | Выполнение технического обслуживания и ремонта газораспределительного механизма |                         |                       |
| <b>Тема 3.</b><br>Выполнение технического обслуживания и ремонта электрооборудования автомобиля | <b>Содержание</b>                         |   | 7,2                     | ПК. 1.1-1.4, ОК. 1-7. |
|   | 1.  | Выполнение технического обслуживания и ремонта аккумуляторной батареи           |                         |                       |
|   | 2.  | Выполнение технического обслуживания и ремонта генераторной установки           |                         |                       |
|   | 3.  | Выполнение технического обслуживания и ремонта системы зажигания                |                         |                       |
|   | 4.  | Выполнение технического обслуживания и ремонта бортовой цепи автомобиля         |                         |                       |
| <b>Тема 4.</b><br>Выполнение технического обслуживания и ремонта ходовой части                  | <b>Содержание</b>                         |   | 7,2                     | ПК. 1.1-1.4, ОК. 1-7. |
|   | 1.  | Выполнение технического обслуживания и ремонта подвески автомобиля              |                         |                       |
|   | 2.  | Выполнение технического обслуживания и ремонта рулевого управления автомобиля   |                         |                       |
|   | 3.  | Выполнение технического обслуживания и ремонта тормозной системы автомобиля     |                         |                       |
|   | 4.  | Выполнение технического обслуживания и ремонта автомобильных шин                |                         |                       |
| <b>Тема 5.</b><br>Оформление технологических и отчетных документов                              | <b>Содержание</b>                         |   | 7,2                     | ПК. 1.1-1.4, ОК. 1-7. |
|   | 1.  | Заполнение дневника практики  |                         |                       |
| <b>Дифференцированный зачет</b>   | Выполнение зачетного задания              |   |                         |                       |
| <b>Итого</b>  |   | <b>36</b>   |                         |                       |





## Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики

Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики осуществляется преподавателем дисциплин профессионального цикла в процессе проведения занятий, а также выполнения обучающимися учебно-производственных заданий.

| Результаты обучения   | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения   |
|---|---|
| <i>В ходе прохождения производственной практики обучающийся должен иметь практический опыт:</i>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>- выполнять разборку и сборку агрегатов;</li><li>- разборки, ремонта и сборки типовых узлов и механизмов;</li><li>- выполнять техническое обслуживание и ремонт деталей и узлов;</li><li>- выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для ремонта деталей;</li><li>- выполнять диагностику агрегатом, механизмов и в целом всего автомобиля;</li><li>- осуществлять контроль выполненной работы</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- наблюдение за деятельностью обучающихся на учебной практике;</li><li>- оценка выполненных учебно-производственных работ;</li><li>- дифференцированный зачет</li></ul> |

### 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ

#### ОСНОВНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ (ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ) по профессии рабочего 18511 СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЕЙ

##### 4.1. Материально-техническое обеспечение

ОБПОУ «Железногорский политехнический колледж» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных настоящей программой:

Материально-техническая база соответствует санитарным и противопожарным нормам.

Реализация программы обеспечивает:

- выполнение обучающимися практических занятий;
- освоение обучающимися профессионального модуля в условиях созданной соответствующей образовательной среды в ОБПОУ "Железногорский ПК".

##### 4.2. Информационно-библиотечное обеспечение

Настоящая программа обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам и профессиональному модулю.

Реализация программы обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам ОБПОУ "Железнодорожный ПК". Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам учебных циклов, изданными за последние 5 лет. Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания.

### 4.3. Перечень кабинетов, мастерских, залов и их оснащение

| Перечень помещений    |  | Оснащение  |
|-----------------------|--|--|
| <b>1. Кабинеты</b>    |  |  |
| 1.1                   | Охрана труда                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• посадочные места по количеству обучающихся;</li> <li>• автоматизированное рабочее место преподавателя;</li> <li>• комплект учебно-наглядных пособий «Охрана труда»;</li> <li>• образцы средств индивидуальной защиты и пожарной безопасности;</li> <li>• комплект учебно-методической документации</li> </ul>                   |
| 1.2                   | Устройство автомобиля                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• посадочные места по количеству обучающихся;</li> <li>• автоматизированное рабочее место преподавателя;</li> <li>• комплект учебно-наглядных пособий «Устройство автомобиля»;</li> <li>• автомобиль;</li> <li>• узлы автомобиля;</li> <li>• комплект учебно-методической документации</li> </ul>                                 |
| 1.3                   | Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта | <ul style="list-style-type: none"> <li>• посадочные места по количеству обучающихся;</li> <li>• автоматизированное рабочее место преподавателя;</li> <li>• комплект учебно-наглядных пособий «ТО и ремонт автотранспорта»;</li> <li>• автомобиль;</li> <li>• узлы автомобиля;</li> <li>• комплект учебно-методической документации</li> </ul>                            |
| <b>2. Мастерские:</b> |  |  |
| 2.1                   | Мастерская демонтно-монтажная                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• рабочие места по количеству обучающихся;</li> <li>• станки: настольно-сверлильные, заточные и др.</li> <li>• станки: токарные, фрезерные, сверлильные, заточные, шлифовальные;</li> <li>• набор слесарных инструментов;</li> <li>• набор измерительных инструментов;</li> <li>• приспособления;</li> <li>• заготовки</li> </ul> |

| <b>3. Залы</b> |            |  |
|----------------|------------|--|
| 3.1            | библиотеки | <p>Кузнецов, А.С. Техническое обслуживание и ремонт автомобиля: В 2 ч.Ч. 2: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.С.Кузнецов.- 5-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2017. -256с.-ISBN 978-5-4468-4578-1.-Текст: непосредственный.</p> <p style="text-align: center;"><b>Дополнительные источники:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нерсесян, В.И. Устройство автомобилей: Лабораторно-практические работы: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / В.И. Нерсесян. - М.: Издательский центр «Академия», 2018.-272 с.- (Топ-50. Профессиональное образование).-ISBN 978-5-4468-5737-1.-Текст: непосредственный.</li> <li>2. Пехальский, А.П. Устройство автомобилей и двигателей: лабораторный практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования /А.П. Пехальский, И. А. Пехальский. – 4-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2018.-304 с.- (Топ-50. Профессиональное образование).-ISBN 978-5-4468-5789-0.-Текст: непосредственный.</li> <li>3. Гибовский, Г.Б. Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта: Методическое пособие по преподаванию профессионального модуля / Г.Б. Гибовский; под ред. В.П. Митрохина. - 1-е изд.- М.: Издательский центр «Академия», 2015.-240 с.- ISBN 978-5-4468-0763-5.-Текст: непосредственный.</li> <li>4. Карагодин, В.И. Ремонт автомобильных двигателей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.И. Карагодин, Н.Н. Митрохин. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. - 448 с.- (Топ-50. Профессиональное образование).-ISBN 978-5-4468-5765-4.-Текст: непосредственный.</li> <li>5. Полихов, М.В. Техническое обслуживание автомобилей : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М.В. Полихов. -1-е изд.-М.: Издательский центр «Академия», 2018.-208 с.- (Топ-50. Профессиональное образование).-ISBN 978-5-4468-4366-4.-Текст: непосредственный.</li> </ol> <p><b>Журналы:</b><br/>За рулем: журнал / ООО «За рулем»: учредитель и издатель ООО «За рулем».- с 1928. - .- Москва 2019.-114-115 с.- Ежемес.- ISSN 0321-4249.-Текст: непосредственный.</p> <p><b>Электронные образовательные ресурсы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Туревский, И.С. Техническое обслуживание автомобилей. Книга 1. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей : учеб. пособие / И.С. Туревский. — Электрон. текстовые данные.- М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 432 с. — (Среднее профессиональное образование). - URL: <a href="http://znanium.com/catalog/product/982687">http://znanium.com/catalog/product/982687</a> (дата обращения:01.09.2019)</li> <li>2. Аксенов, С. В. Техника транспорта, обслуживание и ремонт : методические указания к курсовой работе / С. В. Аксенов. — Электрон. текстовые данные. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2016. — 19 с. — ISBN 2227-8397. —:</li> </ol> |

|     |   |   |
|-----|---|---|
|     |   | <a href="http://www.iprbookshop.ru/73091.html">http://www.iprbookshop.ru/73091.html</a> (дата обращения:01.09.2019)   |
| 3.2 | читального зала с выходом в сеть Интернет | <p>1.eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. — Москва. 2000 — . — URL: <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a> (дата обращения: 09.09.2019).— Режим доступа: для зарегисрир. пользователей. — Текст : электронный.2. Песков, В.И. Конструкция автомобильных трансмиссий : учеб. пособие / В.И. Песков. — Электрон. текстовые данные .-М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 144 с. — (Среднее профессиональное образование). - URL: <a href="http://znanium.com/catalog/product/961500">http://znanium.com/catalog/product/961500</a> (дата обращения: 01.09.2019)</p> <p>2. Стуканов, В.А. Устройство автомобилей : учеб. пособие / В.А. Стуканов, К.Н. Леонтьев. — Электрон. текстовые данные .-М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 496 с. — (Среднее профессиональное образование). - : URL <a href="http://znanium.com/catalog/product/1010660">http://znanium.com/catalog/product/1010660</a> (дата обращения: 01.09.2019)</p> <p>3. Передерий, В.П.Устройство автомобиля : учеб. пособие / В.П. Передерий. — — Электрон. текстовые данные .-М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 286 с. — (Среднее профессиональное образование). - URL: <a href="http://znanium.com/catalog/product/988990">http://znanium.com/catalog/product/988990</a> (дата обращения: 01.09.2019)</p> <p>4. Виноградов, В.М. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учеб. пособие / В.М. Виноградов. - — Электрон. текстовые данные .-М.: КУРС: ИНФРА-М, 2018. - 376 с. - URL: <a href="http://znanium.com/catalog/product/961754">http://znanium.com/catalog/product/961754</a> (дата обращения: 01.09.2019)</p> <p>5. Стуканов, В.А. Автомобильные эксплуатационные материалы. Лабораторный практикум : учеб. пособие / В.А. Стуканов. — 2-е изд., перераб. и доп. — — Электрон. текстовые данные .-М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 304 с. — (Среднее профессиональное образование). - URL: <a href="http://znanium.com/catalog/product/939020">http://znanium.com/catalog/product/939020</a> (дата обращения: 01.09.2019)</p> <p>6. Стуканов, В.А. Устройство автомобилей. Сборник тестовых заданий: Учебное пособие / В.А. Стуканов. - — Электрон. текстовые данные .-М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 192 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). -ISBN 978-5-8199-0457-2 -URL: <a href="http://znanium.com/catalog/product/430327">http://znanium.com/catalog/product/430327</a> ((дата обращения: 01.09.2019)</p> <p>8. Туревский, И. С. Техническое обслуживание автомобилей. В 2 кн. Кн. 2. Организация хранения, технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования, обучающихся по специальности 23.02.03 "Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта" / И. С. Туревский. - Электрон. текстовые дан. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. - 255 с. : ил. - (Среднее профессиональное образование). -URL: <a href="http://znanium.com/catalog/product/914650">http://znanium.com/catalog/product/914650</a><br/><a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=914650">http://znanium.com/bookread2.php?book=914650</a><br/>(дата обращения : 01.08.2019).</p> |

|     |               |   |
|-----|---------------|---|
|     |               | <p>9. Родин, А.В. Электрооборудование и ЭСУД бюджетных легковых автомобилей: Практическое пособие / А.В. Родин. - М.:СОЛОН-Пр., 2015. - 112 с.: ил. ISBN 978-5-91359-144-9 - URL: <a href="http://znanium.com/catalog/product/884454">http://znanium.com/catalog/product/884454</a> (дата обращения: 01.08.2019).</p> <p>10. Варис, В. С. Ремонт двигателей автомобилей [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / В. С. Варис. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 233 с. — 978-5-4486-0496-6, 978-5-4488-0220-1. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/79434.html">http://www.iprbookshop.ru/79434.html</a> (дата обращения: 01.08.2019).</p> <p>11. Виноградов, В.М. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей. Механизмы и приспособления : учеб. пособие / В.М. Виноградов, И.В. Бухтеева, А.А. Черепахин. — Электрон. текстовые дан. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 272 с. — (Среднее профессиональное образование). -URL: <a href="http://znanium.com/catalog/product/917567">http://znanium.com/catalog/product/917567</a> (дата обращения: 01.08.2019).</p> <p>12. Туревский, И.С.Техническое обслуживание автомобилей. Книга 2. Организация хранения, технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта : учеб. пособие / И.С. Туревский. — Электрон. текстовые дан. -М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 256 с. — (Среднее профессиональное образование). -URL: <a href="http://znanium.com/catalog/product/914650">http://znanium.com/catalog/product/914650</a> (дата обращения: 01.09.2019).</p> |
| 3.3 | актового зала | <ul style="list-style-type: none"> <li>• компьютер с лицензионным программным обеспечением ;</li> <li>• мультимедийный проектор;</li> <li>• принтер, сканер, внешние накопители информации;</li> <li>• мобильные устройства для хранения информации</li> </ul>  |

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

##### **4.4.1. Общие требования к организации профессионального модуля**

При изучении модуля с обучающимися проводятся консультации как со всей группой, так и индивидуально. При организации самостоятельной работы слушателям предоставляется возможность использования лаборатории технических средств обучения при подготовке к практическим занятиям. Производственная практика проводится на современном оборудовании на предприятии или СТО.

##### **4.4.2. Общие требования к организации учебной практики**

Учебная практика является обязательным разделом основной программы профессионального обучения (профессиональная подготовка) по освоению ПМ. 01. Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта.

Учебная практика проводится в мастерских и лабораториях колледжа путем чередования с теоретическими занятиями в рамках профессионального модуля. При проведении учебной практики учебная группа делится на подгруппы.

Руководство практикой осуществляет преподаватель дисциплин профессионального цикла.

Обучающимся на период прохождения учебной практики выдаются следующие методические материалы:

- задание на учебную практику;
- дневник практики;
- инструкционные и технологические карты;
- перечень контрольных вопросов к дифференцированному зачету по учебной практике.

##### **4.4.3. Общие требования к организации производственной практики**

Производственная практика является обязательным разделом основной программы профессионального обучения (профессиональная подготовка) по освоению профессионального модуля ПМ 01. Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта.

Производственная практика проводится на предприятии в ремонтных мастерских, постах технического обслуживания и ремонта, а также постах диагностики.

Руководство производственной практикой осуществляет преподаватель дисциплин профессионального цикла.

Обучающимся на период прохождения производственной практики выдаются следующие методические материалы:

- задание на производственную практику;
- дневник производственной практики;
- методические указания по выполнению заданий на производственную практику;
- тематика индивидуальных заданий;
- структура и содержание отчета;
- перечень контрольных вопросов к диф. зачету по производственной практике;
- график консультаций во время производственной практики.

#### **4.5. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

**Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу:** наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю.

**Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:**

**Инженерно- педагогический состав:** педагогические работники, имеющие высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля и опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

**Мастера производственного обучения:** имеющие высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля и 5-6 квалификационный разряд.

Преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях и курсы повышения квалификации по профилю специальности и информационно-коммуникационным технологиям не реже одного раза в 3 года.

К педагогической деятельности могут привлекаться ведущие специалисты профильных организаций.

### **5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ**

Оценка качества подготовки включает следующие **виды контроля качества** обучения:

- 1. Текущий контроль** - проводится систематически с целью установления правильности понимания слушателями учебного материала и уровней овладения им.
- 2. Итоговый контроль** - определяет уровень усвоения слушателями основного учебного материала, достигнутый по дисциплинам в целом, качество сформированных у них базовых знаний, умений, навыков.



**Текущая аттестация** осуществляется в форме тестового контроля, оценки выполнения заданий на производственной практике, проводится преподавателем в процессе тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. Формы и методы текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются преподавателем и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

**Итоговая аттестация** проводится в форме квалификационного экзамена. К итоговой аттестации допускаются слушатели, выполнившие требования, предусмотренные программой и успешно прошедшие все аттестационные испытания, предусмотренные программами учебных дисциплин и профессионального модуля. Аттестационной комиссией проводится оценка освоенных выпускниками профессиональных компетенций в соответствии с согласованными с работодателем критериями, утвержденными образовательным учреждением.

**Квалификационный экзамен** включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в Едином тарифно-квалификационном справочнике работ и профессий (ЕКТС), 2014, Часть №2 выпуска №2 ЕКТС, Слесарь по ремонту автомобилей, и (или) профессиональных стандартов по соответствующим профессиям рабочих, должностям служащих. К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей, их объединений.

Выполнение этих требований, а так же учебных планов и программ служит основанием для выдачи выпускникам документа о квалификации - свидетельства о профессии рабочего, должности служащего и присваивается квалификации Слесарь по ремонту автомобилей 3 разряда.

**Примерные контрольно-оценочные материалы для  
проведения квалификационного экзамена Типовые  
задания для оценки освоения**

**ПМ. 01. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта**

**Перечень теоретических вопросов**

1. Расскажите процесс технического обслуживания и текущий ремонт ходовой части.
2. Расскажите процесс технического обслуживания и текущий ремонт рулевого управления.
3. Расскажите процесс технического обслуживания и текущий ремонт тормозных систем.
4. Расскажите процесс технического обслуживания и текущий ремонт кузовов, кабин и платформ.
5. Расскажите процесс технического обслуживания и текущий ремонт автомобилей, работающих на газообразном топливе.
6. Расскажите о производственном процессе технического обслуживания и ремонта.
7. Рассказать процесс подборки технологического оборудования, организационной и технологической оснастки для различных производственных участков.
8. Рассказать о выборе оптимальной схемы и разработки планировочного решения производственных зон и участков по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.
9. Расскажите о системе организации производства ТО и ремонта автомобилей. Типовые схемы организации ТО и ремонта автомобилей.
10. Дайте понятие о старении автомобиля и его предельном состоянии.
11. Расскажите об основных свойствах, определяющие качество автомобиля при ремонте: надежность, технологичность ремонта, топливная экономичность, экономичность эксплуатации и ремонта, безопасность движения, экологичность.
12. Расскажите об основных технологических показателях качества. Взаимосвязь технологических показателей с эксплуатационными свойствами.
13. Расскажите о свойствах, обуславливающие надежность: безотказность, долговечность, ремонтпригодность, сохраняемость.
14. Расскажите о ремонтпригодности автомобиля. Качественные и количественные характеристики ремонтпригодности.
15. Расскажите общие характеристики процессов старения автомобилей и их составных частей.

16. Расскажите физические основы процессов старения: изнашивание, коррозия, усталость металла, структурные изменения и химические превращения в металлах, ползучесть, релаксация напряжений, потеря качественных свойств :упругости, пластичности и других.
17. Расскажите классификацию процессов изнашивания.
18. Расскажите систему ремонта: методы, виды и способы. Производственный и технический процессы ремонта. Общие принципы организации ремонта.
19. Расскажите о схеме организации капитального ремонта агрегатов. Влияние комплектности и пригодности базовых деталей на качество и себестоимость ремонта.
20. Расскажите виды и способы организации разборочных работ, средства технологической оснащённости. Механизация разборочных работ.
21. Расскажите о качестве текущего ремонта автомобилей. Контроль качества текущего ремонта. Оборудование и инструмент для ремонта.
22. Расскажите о технических условиях и технической документации на разборку. Влияние качества разборочных работ на качество ремонта и его себестоимость.
23. Расскажите о видах загрязнений. Способы и технологии мойки и очистки деталей. Средства технологического оснащения.
24. Расскажите о дефектации и сортировке деталей. Виды дефектов деталей. Карты дефектации деталей и сборочных единиц.
25. Расскажите о методах контроля скрытых дефектов. Сортировка деталей по маршрутам восстановления. Применяемое оборудование, приспособления, инструмент.

#### **Практические задания для экзаменационных билетов:**

1. Выполнить процесс установки коленчатого вала в блок цилиндров двигателя Ваз-2103.
2. Выполнить дефектацию блока цилиндров двигателя Ваз-2103.
3. Выполнить дефектацию головки блока цилиндров двигателя Ваз-2103.
4. Выполнить дефектацию шатунов в сборе двигателя Ваз-2103.
5. Выполнить дефектацию распределительного вала двигателя Ваз-2103.
6. Выполнить дефектацию коленчатого вала двигателя Ваз-2103.
7. Выполнить дефектацию гильз блока цилиндров двигателя КамаЗ-740.
8. Произвести подбор измерительного инструмента и приборов. Замер изношенных деталей. Составление ведомости дефектов.
9. Выполнить контроль технического состояния сцепления, регулировку привода сцепления автомобиля Ваз-2110.

10. Выполнить контроль технического состояния коробки передач и главной передачи, регулировку зацепления главной передачи автомобиля Ваз- 2106.
11. Выполнить статическую и динамическую балансировку колес автомобиля Ваз-2108.
12. Выполнить контроль технического состояния тормозного управления с гидравлическим приводом Ваз-2110.
13. Выполнить контроль технического состояния пневматического привода тормозов автомобиля КамаЗ-740.
14. Выполнить дефектацию блока цилиндров двигателя Ваз-2108.
15. Выполнить дефектацию головки блока цилиндров двигателя Ваз-2108.
16. Выполнить дефектацию шатунов в сборе двигателя Ваз-2108.
17. Выполнить дефектацию распределительного вала двигателя Ваз-2108.
18. Выполнить дефектацию коленчатого вала двигателя Ваз-2108.
19. Выполнить дефектацию блока цилиндров Зил-130.
20. Произвести подбор измерительного инструмента и приборов. Замер изношенных деталей. Составление ведомости дефектов.
21. Выполнить контроль технического состояния сцепления, регулировку привода сцепления автомобиля Ваз-2106.
22. Выполнить контроль технического состояния коробки передач и главной передачи, регулировку зацепления главной передачи автомобиля Зил-130.
23. Выполнить статическую и динамическую балансировку колес автомобиля Ваз-2106.
24. Выполнить контроль технического состояния тормозного управления с гидравлическим приводом автомобиля Ваз-2106.
25. Выполнить контроль технического состояния пневматического привода тормозов, регулировку тормозного механизма автомобиля Зил-130.